



INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
***CAMPUS* CAMPO GRANDE**
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

CAROLINE REZENDE DOS REIS

LET US PLAY: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA VIRTUAL PARA
DOCENTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Campo Grande - MS

2021

CAROLINE REZENDE DOS REIS

***LET US PLAY: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA VIRTUAL PARA
DOCENTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo *Campus* Campo Grande do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Prof. Dr. Fabricio Cesar de Paula Ravagnani

Campo Grande - MS

2021

Reis, Caroline Rezende dos
R375L LET US Play: uma proposta de formação continuada virtual para
docentes de educação física / Caroline Rezende dos Reis. – Campo
Grande-MS, 2021.
155 f. : il. color ; 29 cm.

Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) –
Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e
Tecnológica, Instituto Federal de Mato Grosso do Sul-IFMS, Campus
Campo Grande, 2021.

Orientador: Prof. Dr. Fabricio Cesar de Paula Ravagnani.

Inclui apêndices.
Inclui referências.

1. Formação de professores. 2. Saúde. 3. Educação Profissional e
Tecnológica. I. Ravagnani, Fabricio Cesar de Paula. II. Instituto
Federal de Mato Grosso do Sul. Programa de Pós-Graduação em
Educação Profissional e Tecnológica. III. Título.

CDD 23. ed. 370.71

CAROLINE REZENDE DOS REIS

***LET US PLAY: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA VIRTUAL PARA
DOCENTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 26 de fevereiro de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Fabricio Cesar de Paula Ravagnani
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
Orientador

Prof. Dr. Hugo Alexandre de Paula Santana
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Anderson Martins Corrêa
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

CAROLINE REZENDE DOS REIS

***LET US PLAY: MAXIMIZAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA
ESCOLAR***

Produto Técnico e Tecnológico apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Validado em 26 de fevereiro de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Fabricio Cesar de Paula Ravagnani
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
Orientador

Prof. Dr. Hugo Alexandre de Paula Santana
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Anderson Martins Corrêa
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul

Eduardo e Vinícius,
foi por vocês.

AGRADECIMENTOS

O tempo teria demorado ainda mais para passar e seria ainda mais louco sem vocês. Venho, então, agradecer a cada um que, de alguma maneira, me ajudou a chegar aqui.

A Deus, pois sem Ele eu não seria.

Aos meus filhos, Eduardo e Vinícius, pelo amor que nunca dorme – nunca mesmo!

À minha família, por suportarem minha ausência e falta de paciência.

Ao meu orientador, professor Fabricio Cesar de Paula Ravagnani, pela calma, sabedoria e parceria na condução deste trabalho.

À professora Christianne de Faria Coelho Ravagnani, pela dedicação ímpar no desenvolvimento deste projeto.

Aos professores Anderson Martins Corrêa e Hugo Alexandre de Paula Santana, pelas contribuições a esta pesquisa.

Ao professor Dante Alighiere Alves de Mello, por cada minuto de conversa.

Ao Fernando, pelo suporte e por acreditar que eu era capaz.

Aos meus colegas, de mestrado e de trabalho, e professores, pelas piadas em momentos de desespero, pelos almoços, pelas caronas, pelos livros, artigos e conhecimentos compartilhados, especialmente aos professores André Motta e Jeesser de Almeida, à Lindayane, Aline, Vinicius, Juliane, Maycon, João Paulo, Ésli, Leandro, Átila e Carol – obrigada por deixarem esse caminho menos difícil!

Ao Grupo de Pesquisa Pensare (UFMS) e ao Centro de Referência em Educação a Distância do IFMS – vocês são sensacionais!

A todos os colaboradores da pesquisa, pela disponibilidade e aprendizado.

Muito obrigada por fazerem parte deste processo!

Acreditem, vocês deixaram tudo mais leve.

RESUMO

Tendo em vista os benefícios da atividade física (AF) para saúde dos escolares e a contribuição da educação física (EF) escolar para o fomento à prática de AF, propomos a produção e implementação de um curso virtual – on-line, massivo e aberto (MOOC), de formação continuada para docentes de EF englobando a temática de AF e saúde, EF na educação profissional e tecnológica (EPT) e a estratégia *LET US Play* (LUP) – método que visa a maximizar a AF mediante a modificação de jogos e brincadeiras tradicionais a partir da identificação da presença de barreiras primárias à prática de AF. Para tanto, foi necessário inventariar as produções *stricto sensu* acerca da formação continuada de professores de EF e EF e saúde na escola; produzir o material do curso a partir da revisão de literatura dos temas abordados; organizar o ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA); e testar a usabilidade do curso proposto. Realizamos uma pesquisa aplicada, com abordagem quanti-qualitativa. Além da pesquisa bibliográfica, aplicamos questionário para caracterização dos participantes do curso (docentes de EF do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul – IFMS), denominados juízes, e um questionário para análise do curso a partir da crítica quanto à sua organização, conteúdo e relevância. A investigação foi guiada pela Análise de conteúdo e pelo índice de validação de conteúdo (IVC). A partir do levantamento dos trabalhos *stricto sensu*, percebemos que as pesquisas na área são incipientes. De acordo com a percepção dos sujeitos participantes da pesquisa, o curso demonstra potencial para fomentar a reflexão sobre suas práticas profissionais e a importância de incentivar seus alunos a serem fisicamente ativos, além de capacitá-los a aplicar os princípios LUP em suas aulas, sendo indicado um IVC de 0,94 para o quesito organização, 0,90 para o conteúdo e 0,83 para a relevância. O MOOC proposto funciona como uma ferramenta que pode ser utilizada como ação de formação continuada para docentes de EF, a fim de maximizar a AF nas aulas de EF.

Palavras-Chave: Formação de Professores; Saúde; Educação Profissional e Tecnológica.

ABSTRACT

In view of the benefits of physical activity (PA) for the health of schoolchildren and the contribution of school physical education (PE) to foster the practice of PA, we propose the production and implementation of a virtual course - on-line, massive and open (MOOC), continuing education for PE teachers encompassing the theme of PA and health, PE in professional and technological education (EPT) and the LET US Play (LUP) strategy - a method that aims to maximize PA by modifying traditional games and games from the identification of the presence of primary barriers to the practice of PA. For that, it was necessary to inventory the *stricto sensu* productions about the continuing education of PE teachers and PE and health; produce the course material from the literature review of the topics covered; organize the virtual teaching and learning environment (AVEA); and test the usability of the proposed course. We conducted an applied research, with a quantitative and qualitative approach. In addition to the bibliographic research, we applied a questionnaire to characterize the course participants (PE teachers from the Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - IFMS), called judges, and a questionnaire to analyze the course based on the criticism regarding the organization, content and to the relevance of this. The analyzes were guided by the content analysis and the content validation index (CVI). From the survey of *stricto sensu* research, we realized that research in the area is incipient. According to the perception of the course participants, the course demonstrates the potential to foster reflection on their professional practices and the importance of encouraging their students to be physically active, in addition to enabling them to apply the LUP principles in their classes, indicating an IVC 0.94 for organization, 0.90 for content and 0.83 for relevance. Thus, we conclude that the proposed MOOC is a tool that can be used as a continuous training action for PE teachers, to maximize PA in PE classes.

Key words: Teacher training; Health; Professional and Technological Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fases da análise de conteúdo	21
Figura 2 – Marcos históricos da EPT no Brasil.....	23
Figura 3 – Expansão da RFEPCT.....	25
Figura 4 – Acrônimo LET US Play	40
Figura 5 – Etapas da pesquisa em bases de dados e processo de seleção de trabalhos	53
Figura 6 – Sumário do curso	64
Figura 7 – Boas-vindas	64
Figura 8 – Fique atento.....	65
Figura 9 – Seções de desenvolvimento do curso.....	65
Figura 10 – Atividade colaborativa	66
Figura 11 – Leituras complementares e referências	66
Figura 12 – Avaliação final.....	67
Figura 13 – Avaliação do curso	67
Figura 14 – Instruções para emissão de certificado.....	68
Figura 15 – Identificação do CREAD e ProfEPT e barra de progresso do curso.....	68
Figura 16 – Dados gerais do curso	69
Figura 17 – Informações da equipe	69
Figura 18 – Nível de experiência.....	70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Cursos ofertados no IFMS	26
Quadro 2 – Tendências pedagógicas da EF	31
Quadro 3 – Escala de PSE de Borg	36
Quadro 4 – Categorias de AF para jovens de 8 a 18 anos	37
Quadro 5 – Descrição de jogos tradicionais e modificados de acordo com os princípios LUP	42
Quadro 6 – Saberes dos professores	46
Quadro 7 – Estudos sistematizados para análise	54
Quadro 8 – Análise da categoria organização do curso	75
Quadro 9 – Análise da categoria conteúdo do curso	77
Quadro 10 – Análise da categoria relevância do curso.....	79
Quadro 11 – Análise da categoria comentários gerais.....	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização dos juízes	71
Tabela 2 – Participação em ações de formação continuada.....	73
Tabela 3 – Fatores que influenciam a participação em ações de formação continuada	73
Tabela 4 – Análise da organização do curso	74
Tabela 5 – Análise do conteúdo do curso	76
Tabela 6 – Análise da relevância do curso.....	78

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF – Atividade física

AFMV – Atividade física moderada e vigorosa

AVEA – Ambientes virtuais de ensino e aprendizagem

BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

Bpm – Batimento por Minuto

CAPES – Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento e de Pessoal de Nível Superior

CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

cMOOC – *Massive Open On-line Courses* – curso on-line aberto e massivo – com enfoque conectivista

CMS – *Course Management System ou Content Management System*

CONEP – Comissão de Ética em Pesquisa

CREAD – Centro de Referência em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância

DCNT – Doença Crônica Não Transmissível

EaD – Educação a distância

EF – Educação Física

EMI – Ensino Médio Integrado

EPT – Educação Profissional e Tecnológica

FC – Frequência Cardíaca

FC_{máx} – Frequência Cardíaca Máxima

FCR – Frequência Cardíaca de Repouso

FIC – Formação Inicial e Continuada

IF – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

IFMS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

I – IVC – Índice de Validade de Conteúdo por Item

IMS – *Instructional Management Systems*

IPAC – Questionário Internacional de Atividade Física

IVC – Índice de Validade de Conteúdo

Kcal – Quilocaloria

Kg – Quilograma

LCMS - *Learning Content and Management System*

LMS – *Learning Management System*

LUP – *LET US Play*

MET – Equivalente Metabólico

Min – Minuto

ml – Mililitro

MOOC – *Massive Open On-line Courses* – curso on-line aberto e massivo

OMS – Organização Mundial da Saúde

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Básica com a Educação Profissional na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

ProfEPT – Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica

PSE – Percepção Subjetiva de Esforço

PTT – Produto Técnico e Tecnológico

RFEPCT – Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

SBP – Sociedade Brasileira de Pediatria

TALE – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIC – Tecnologia da informação e comunicação

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso

UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso

UFPel – Universidade Federal de Pelotas

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNESP – Universidade Estadual Paulista

VO₂máx – Consumo Máximo de Oxigênio

xMOOC – *Massive Open On-line Courses* – curso on-line aberto e massivo – com enfoque conteudista

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2 PERCURSO METODOLÓGICO	19
2.1 Caracterização da Pesquisa.....	19
2.2 Aspectos Éticos.....	20
2.3 Etapas e Instrumentos de Coleta de Dados.....	20
2.4 Análise de Dados	21
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	23
3.1 Educação Profissional e Tecnológica	23
3.1.1 A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul: trajetória histórica	23
3.1.2 Conceitos e Concepções dos Institutos Federais	27
3.2 Educação Física	30
3.2.1 Educação Física: percurso histórico e as abordagens pedagógicas	30
3.3 Atividade Física	34
3.3.1 Definição e métodos de avaliação	34
3.3.2 Recomendações e benefícios	38
3.4 <i>LET US Play</i>	39
3.4.1 <i>LET US Play</i> : origem, princípios e estratégias	39
3.5 Formação Continuada Docente	43
3.6 Saberes Docentes.....	45
3.7 Educação a Distância.....	47
3.7.1 Educação a distância: síntese histórica.....	47
3.7.2 Ambientes virtuais e recursos educacionais	48
3.7.3 Cursos On-line Abertos e Massivos (MOOC).....	50
3.8 Estado do Conhecimento	52
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	60
4.1 Produto Técnico e Tecnológico (PTT)	60
4.1.1 Descrição	60
4.1.2 Revisão de estudos anteriores.....	60
4.1.3 Elaboração do produto técnico e tecnológico.....	61
4.1.4 Testagem do produto.....	70
REFERÊNCIAS	84

APÊNDICE A – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	95
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PAIS	98
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS DOCENTES	101
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO INICIAL	102
APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO CURSO	105
APÊNDICE F – ENCARTE DO PRODUTO TÉCNICO E TECNOLÓGICO (PTT)	106
APÊNDICE G – CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO NO CURSO.....	129
APÊNDICE H – GUIA PRÁTICO – JOGOS ADAPTADOS	130

1 INTRODUÇÃO

A atuação como servidora na área administrativa do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS) me permitiu conhecer vários setores dessa instituição cuja missão é propiciar uma educação de excelência por meio do ensino, da pesquisa e da extensão com intuito de formar um indivíduo humanista e inovador, aspirando a impulsionar o desenvolvimento econômico e social local, regional e nacional.

Entretanto, enquanto fisioterapeuta mestranda em um programa na área de ensino, cujo objetivo é produzir conhecimento e produtos técnicos e tecnológicos que integrem saberes do mundo do trabalho ao conhecimento sistematizado, a princípio não sabia como contribuir sem me distanciar da minha formação inicial, até meu orientador me apresentar a estratégia *LET US Play* (LUP). Trata-se de uma ferramenta reflexiva que visa a identificar e modificar barreiras primárias à prática de atividade física (AF) durante jogos e brincadeiras tradicionais, com a finalidade de maximizar a atividade física dos participantes. Envolver essa estratégia na minha pesquisa seria uma maneira de trabalhar a atenção primária à saúde, abrangendo questões de promoção e proteção da saúde dos indivíduos.

Para mostrar como a estratégia funciona na prática, o professor Fabricio Ravagnani me incumbiu de atuar como coorientadora de um projeto de iniciação científica do ensino médio integrado (EMI). O objetivo geral do projeto foi comparar a AF dos estudantes durante as aulas de educação física (EF) utilizando os princípios da LUP contra os mesmos jogos com regras tradicionais, utilizando a pedometria – técnica de avaliação da atividade física que possibilita quantificar os passos dados durante a execução da atividade por meio de um pedômetro. A coleta ocorreu entre março e abril de 2019, em quatro turmas do EMI, com um total de 58 estudantes. Os resultados indicaram que a utilização da LUP foi capaz de aumentar o número de passos dos estudantes nas aulas de EF e que a maioria dos participantes atingiu a recomendação de permanecer, pelo menos, 50% do tempo da aula de EF em atividade física moderada a vigorosa (AFMV), com média de 60 passos por minuto (CARLSON *et al.*, 2013). A partir dos resultados apresentados nesse estudo, pôde-se observar que a maneira tradicional de organizar as turmas para jogos e brincadeiras limita a prática de AF dos estudantes, e acaba por ser mais um momento de distração ou demonstração de habilidades já adquiridas.

Atualmente existe o consenso na literatura de que a prática de AF na adolescência é importante para a promoção e manutenção da saúde dos indivíduos, contribuindo com a melhora de diversos aspectos sociais, físicos e cognitivos. Além disso, o hábito da prática de AF na adolescência pode colaborar com a manutenção desse indivíduo na idade adulta, trazendo

inúmeros benefícios para essa população.

Contudo, o que pode ser observado é que as aulas de EF não possibilitam o esforço mínimo para desenvolver os alunos fisicamente, sendo insuficientes no que diz respeito à promoção de saúde e melhoria das habilidades motoras (SANTOS; TRIBESS; FERRAZ, 2013). Para mais, o avanço tecnológico, o maior acesso a meios de transporte, a redução de espaços públicos de lazer, a insegurança pública, entre outros fatores, favorece a permanência em comportamento sedentário, reduzindo os níveis de AF dos indivíduos.

A ligação das ações de atenção primária à saúde – como o fomento à prática de AF – para a educação profissional e tecnológica (EPT) se dá pela relação entre AF e trabalho, já que utilizamos os movimentos corporais para o desenvolvimento deste. Nessa conjuntura, corroboramos com a fala de Moura, Lima Filho e Silva (2015) no tocante à necessidade de formar integralmente os educandos, proporcionando a educação intelectual, física e a instrução tecnológica.

A partir daí, começamos a pensar como poderíamos divulgar a estratégia LUP para que ela pudesse ser utilizada em outros espaços e contextos que envolvem a prática de AF, haja vista a necessidade de os docentes buscarem recursos que incrementem a participação dos estudantes na aula. Isso posto, inicialmente, pensamos na construção de uma cartilha com uma breve explicação da estratégia e a apresentação de algumas atividades adaptadas. Porém, ao longo das nossas conversas, optamos pela elaboração de um curso on-line, disponibilizado no *Moodle* do IFMS, voltado para professores e acadêmicos de EF.

A opção de ser uma formação virtual se deu pela possibilidade de disseminar o conhecimento a um número maior de pessoas, uma vez que, além de on-line, o curso seria aberto e gratuito, podendo ser realizado em qualquer lugar e tempo, sendo necessário apenas um computador ou *smartphone* conectado à internet. Essa é a nossa proposta de produto técnico e tecnológico (PTT).

Esta pesquisa justifica-se pela possibilidade de capacitar docentes para aplicar os princípios LUP em suas aulas, a fim de trabalhar a estratégia junto aos discentes com o propósito de oportunizar maior participação nas aulas práticas de EF, em busca de atingir os níveis recomendados de atividade física para promoção e proteção da saúde.

Assim, este trabalho teve como objetivo geral produzir e implementar um curso em ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA) para formação continuada de professores de EF acerca da aplicação da estratégia LUP nas aulas de EF escolar. Para isso, propomos os seguintes desdobramentos: a) realizar o levantamento das pesquisas *stricto sensu* desenvolvidas nacionalmente, no período de 2016 a 2019, que envolvem EF e saúde e formação continuada

de professores de EF; b) produzir o material do curso a partir da revisão de literatura dos temas abordados: EPT, AF e saúde e LUP; c) organizar o ambiente virtual que hospedou o curso; e d) testar a usabilidade de um curso on-line para formação continuada docente quanto à estratégia LUP no contexto da EF escolar.

Para que seja possível responder aos objetivos propostos, o presente trabalho foi estruturado da seguinte maneira: a primeira seção apresenta os elementos introdutórios; a segunda seção versa sobre percurso metodológico adotado para o desenvolvimento desta pesquisa, que consistiu no planejamento, produção, oferecimento, desenvolvimento e avaliação do curso on-line intitulado “*LET US Play*: maximização da atividade física nas aulas de educação física escolar”; a terceira seção traz a revisão de literatura sob a qual foram elaborados os materiais do curso; a quarta seção foi dedicada a apresentar e analisar os dados resultantes da pesquisa; e na sequência, apresentamos as considerações finais, as referências utilizadas na elaboração desta dissertação, além dos apêndices necessários para melhor compreensão deste trabalho.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa de mestrado foi realizada no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) e se enquadra na linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica, no Macroprojeto 1 – Propostas Metodológicas e Recursos Didáticos em Espaços Formais e Não Formais de Ensino na EPT. Nesta proposta, o relatório final foi organizado em um formato de dissertação.

2.1 Caracterização da Pesquisa

Tendo em vista o interesse prático em propor aos docentes um curso de formação continuada acerca da estratégia LUP como uma possível ferramenta para incrementar a AF dos estudantes nas aulas de EF escolar, a pesquisa é de natureza aplicada, com abordagem quanti-qualitativa, com intuito de que uma abordagem complemente a outra (MINAYO, 1994).

Os procedimentos metodológicos deste estudo foram divididos em duas grandes fases: 1 – revisão de literatura, para aprofundamento dos temas abordados no curso; e 2 – pesquisa de campo, que abarca o planejamento, produção, oferecimento, desenvolvimento e avaliação do curso.

A produção do curso seguiu a sequência de procedimentos proposta por Richardson (2012) para o desenvolvimento de produtos educacionais, quais sejam:

1. Definir os objetivos específicos que o produto deve alcançar;
2. Rever estudos anteriores a fim de descobrir deficiências de produtos elaborados e, naturalmente, identificar formas capazes de superá-las;
3. Elaborar o produto de modo que se atinjam os objetivos traçados;
4. Testar o produto em um grupo em que possa ser usado e avaliar sua adequação aos objetivos;
5. Revisar o produto com base nos resultados obtidos;
6. Repetir o teste e a revisão tendo em vista o melhoramento do produto.

Diante do exposto, seguimos tal sequência para desenvolvimento da pesquisa e elaboração do PTT, sendo que a sexta etapa foi substituída pela validação na banca de defesa do PTT.

2.2 Aspectos Éticos

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/CONEP) por meio do cadastro na Plataforma Brasil, sendo analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Anhanguera-Uniderp, sob CAEE: 12354219.5.0000.5161 e aprovado pelo Parecer nº 3.383.474.

Os estudantes, participantes da pesquisa enquanto sujeitos, assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (Apêndice A) e os responsáveis legais pelos estudantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B), autorizando o uso da imagem para produção de vídeo e material para o curso.

Os docentes, sujeitos da pesquisa, assinaram eletronicamente o TCLE (Apêndice C), encaminhado via *e-mail* institucional, juntamente com o convite para participação da pesquisa.

2.3 Etapas e Instrumentos de Coleta de Dados

A primeira etapa, ou seja, a revisão de literatura acerca dos temas abordados no curso, consistiu na revisão bibliográfica de livros e artigos científicos (GIL, 2002) cujos assuntos foram tratados no curso: EPT, EF, AF e saúde e LUP. Além disso, buscamos por publicações acerca de formação de professores e educação a distância (EaD).

A segunda etapa, que consiste no:

1. Planejamento e produção do PTT: os objetivos, materiais e preparação do ambiente virtual do curso foram realizados a partir da revisão de literatura da primeira etapa, acrescida da revisão das pesquisas de pós-graduação *stricto sensu* brasileiras, nas bases de dados do Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento e de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) relacionadas à educação física e saúde e formação de professores de educação física;
2. Oferecimento e desenvolvimento: o curso foi oferecido aos professores de EF do IFMS, dos dez campi, via e-mail institucional e grupo de *WhatsApp* dos docentes da disciplina, e desenvolvido na plataforma de cursos livres do IFMS pelo período máximo de 30 dias;
3. Avaliação do curso: foi realizada na própria plataforma do curso, após a conclusão de todas as atividades propostas. Para avaliação, caracterizamos os sujeitos, denominados juízes, por meio de questionário (Apêndice D) aplicado via *Google Forms*, dividido em quatro seções: informações pessoais, acadêmicas, profissionais e de formação

continuada, adaptado de Bahia (2016). A avaliação do curso foi realizada por meio da aplicação do Questionário de Avaliação do Curso (Apêndice E) para avaliação e sugestões acerca dos aspectos organizacionais, de conteúdo e de relevância do curso, baseado no estudo de Bastos (2016), que analisou plataformas nacionais e internacionais de cursos on-line, massivos e abertos (MOOC).

2.4 Análise de Dados

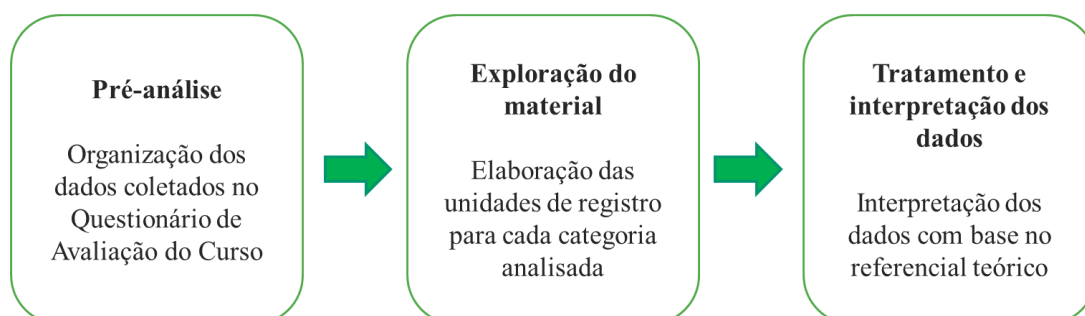
O resultado da caracterização dos sujeitos da pesquisa foi apresentado em tabela, indicando os dados em números absolutos e relativos.

A análise do Questionário de Avaliação do Curso, para questões fechadas, foi realizada por Índice de Validade de Conteúdo por item (I-IVC), em uma escala *likert* de quatro pontos (1 – inadequado, 2 - parcialmente adequado, 3 – adequado e 4 – totalmente adequado), sendo calculado pelo somatório da quantidade de respostas 3 e 4 dividido pelo número de juízes, sendo que o valor mínimo aceitável para validação do item é 0,78 (POLIT; BECK, 2006). O índice de validade de conteúdo (IVC) mede a proporção de juízes em concordância sobre determinado item. A fórmula para o cálculo do IVC é:

$$\text{IVC} = \frac{\text{número de respostas 3 e 4}}{\text{número total de respostas}}$$

As sugestões foram analisadas com base em noções de Análise de conteúdo de Bardin (2011), desenvolvida em três fases: a) pré-análise, para organização dos dados; b) exploração do material, classificação dos dados; e c) tratamento dos resultados obtidos e interpretação (Figura 1).

Figura 1 - Fases da análise de conteúdo



Fonte: a autora, com base em Bardin (2011).

Foram criadas unidades de registro para cada categoria a ser analisada (organização, conteúdo e relevância do curso), de acordo com as críticas de cada juiz. Também analisamos os comentários gerais, deixados ao final do curso.

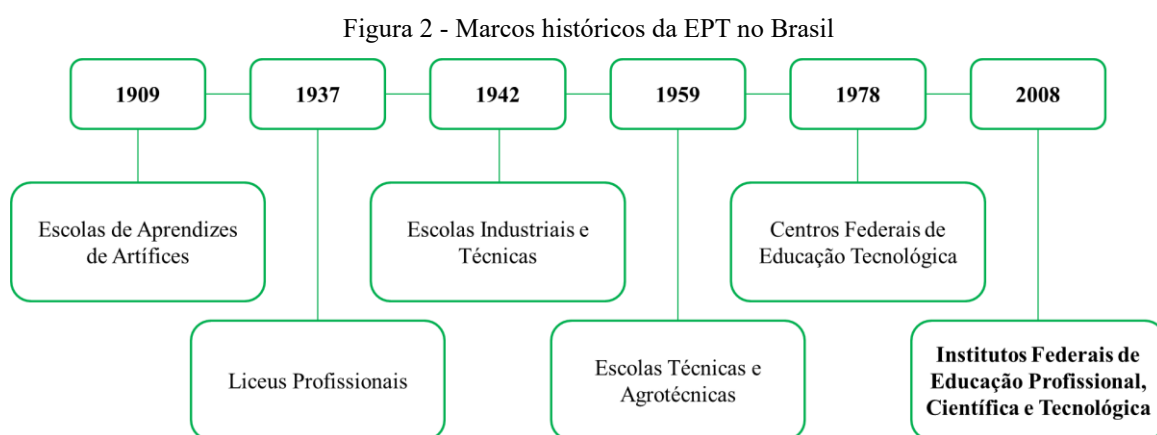
3 REVISÃO DE LITERATURA

Com intuito de garantir uma melhor compreensão acerca dos temas a serem abordados no curso, apresentamos, a seguir, a revisão de literatura. A partir desta revisão, além do material do curso, elaboramos um livro eletrônico, que pode ser acessado no endereço <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/582243>. Além disso, revisamos as pesquisas *stricto sensu* brasileiras acerca de educação física e saúde, e formação de professores de educação física para identificação das lacunas existentes na área.

3.1 Educação Profissional e Tecnológica

3.1.1 A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul: trajetória histórica

A criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) foi um marco na EPT no país, como proposta de expansão do ensino técnico e tecnológico mediante a oferta de ensino básico, técnico e tecnológico, formação e qualificação de trabalhadores, cursos de licenciaturas e pós-graduação, alinhados às necessidades de desenvolvimento local e regional. Entretanto, a história da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) teve seu marco inicial em 1909, como podemos ver na linha do tempo a seguir (Figura 2).



Fonte: a autora, com base na legislação revisada (2021).

Marcada pela dualidade, até o século XIX não há registro de iniciativas da educação profissional no Brasil, existindo apenas o ensino propedêutico para formação de futuros dirigentes (RAMOS, 2014). Durante o período do Império, havia a preocupação de formar

trabalhadores em vários ofícios, com objetivo de retirar crianças órfãs, pobres e abandonadas das ruas para que não se tornassem desocupados. Essa formação se concentrava em ações de associações religiosas e filantrópicas (GARCIA *et al.*, 2018).

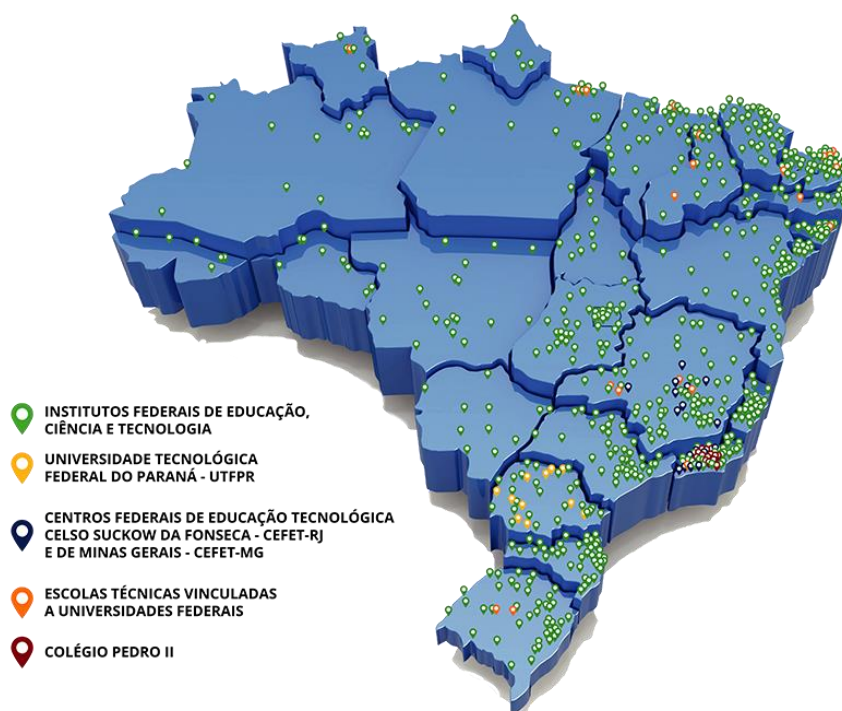
Uma referência para o ensino profissionalizante brasileiro, o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, assinado pelo Presidente da República Nilo Peçanha, criou 19 Escolas de Aprendiz de Artífices, que tinham caráter assistencialista e destinavam-se aos filhos da classe proletária, com vistas a afastá-los da ociosidade ignorante, dos vícios e do crime, além de proporcionar-lhes o preparo técnico e intelectual para o trabalho, com ensino profissional, primário e gratuito (BRASIL, 1909). As Escolas de Aprendiz de Artífices e o ensino agrícola direcionaram a educação profissional brasileira para atender a necessidades emergentes dos campos da agricultura e industrial (RAMOS, 2014). Já em 1937, a Lei nº 378 transforma as Escolas de Aprendiz de Artífices em Liceus Profissionais, com ensino profissionalizante de todos os ramos e graus (BRASIL, 1937).

A partir de 1942, os alunos formados em ensino técnico puderam ingressar no ensino superior na área equivalente à sua formação, de acordo com o Decreto nº 4.127, que cria as Escolas Industriais e Técnicas (BRASIL, 1942). Em 1959, pela Lei nº 3.552, as Escolas Industriais e Técnicas tornaram-se autarquias, com autonomia de gestão e didática, e receberam o nome de Escolas Técnicas Federais, intensificando a formação de técnicos para atender o crescente mercado de trabalho industrial do país.

A Lei nº 6.545/1978 transforma as Escolas Técnicas Federais do Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) e atribui a elas a função de formar engenheiros de operação e tecnólogos (BRASIL, 1978). Em 1994, a Lei nº 8.948 institui o Sistema Nacional de Educação Tecnológica e permite a transformação gradual das Escolas Técnicas Federais e Escolas Agrotécnicas Federais em CEFETs, a depender das instalações físicas, dos laboratórios e equipamentos disponíveis, recursos pessoais e financeiros, condições técnico-pedagógicas e administrativas, após processo de avaliação de desempenho coordenado pelo Ministério da Educação e do Desporto (BRASIL, 1994).

Sancionada em 29 de dezembro de 2008 pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, a Lei nº 11.892/08 cria 38 IFs, integra os CEFETs, as Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais, o Colégio Pedro II e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, instituindo, assim, a RFEPT, integrando, até 2018, 659 unidades no país (Figura 3) (BRASIL, 2008; IFMS, 2018).

Figura 3 - Expansão da RFEPCT



Fonte: Brasil (2020).

A implantação do IFMS teve início em 2007, com a criação da Escola Técnica Federal de Mato Grosso do Sul em Campo Grande e a Escola Agrotécnica Federal de Nova Andradina. Em 2009, houve expansão para mais cinco municípios do estado, a saber: Aquidauana; Corumbá; Coxim; Ponta Porã; e Três Lagoas. Em 2014, os campi Dourados, Naviraí e Jardim entraram em funcionamento. Atualmente, o IFMS possui mais de nove mil alunos matriculados em diferentes níveis e modalidades de ensino, em dez campi (IFMS, 2018).

Sendo uma instituição de educação básica, profissional e superior, o IFMS promove cursos técnicos integrados (ensino médio juntamente com educação profissional) e subsequentes (o estudante cursa apenas unidades curriculares técnicas, pois um pré-requisito para seu ingresso é a conclusão da educação básica) de nível médio, cursos técnicos integrados para educação de jovens e adultos por meio do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), cursos superiores de tecnologia, bacharelados e licenciaturas, especializações e mestrado profissional, conforme demonstrados no Quadro 1. Além disso, o IFMS oferece diversos cursos de formação inicial e continuada (FIC) para capacitação e qualificação para o mundo do trabalho, cursos de idiomas e cursos subsequentes ao ensino médio e de qualificação profissional para concluintes do ensino fundamental I e II na modalidade a distância, cujas ofertas são variáveis e ocorrem a cada semestre.

Quadro 1 - Cursos ofertados no IFMS

NÍVEL	MODALIDADE	CURSO
Médio	Técnico integrado	Agricultura Agropecuária Alimentos Aqüicultura Desenvolvimento de sistemas Edificações Eletrotécnica Informática Informática para internet Mecânica Metalurgia
	Técnico integrado PROEJA	Administração Edificações Informática para internet Manutenção e suporte em informática
	Técnico subsequente	Agricultura Aqüicultura Edificações Desenho da construção civil Eletrotécnica Informática Informática para internet Marketing Zootecnia
Superior	Superior de tecnologia	Alimentos Agronegócio Análise e desenvolvimento de sistemas Automação industrial Jogos digitais Processos metalúrgicos Produção de grãos Redes de computadores Sistemas para internet
	Bacharelado	Agronomia Arquitetura e urbanismo Engenharia civil Engenharia de computação Engenharia de controle e automação Engenharia de pesca
	Licenciatura	Computação Química
Pós-graduação	Especialização (<i>lato sensu</i>)	Ciências da natureza e matemática Docência para educação profissional, científica e tecnológica Gestão de organizações Informática aplicada à educação
	Mestrado profissional (<i>stricto sensu</i>)	Educação profissional e tecnológica

Fonte: elaborado pela autora com dados extraídos do site do IFMS (2020).

Após esse breve histórico, o próximo tópico versa sobre os conceitos e concepções dos IFs, que têm por finalidade formar cidadãos humanistas, éticos e dotados de competência

técnico-científica.

3.1.2 Conceitos e Concepções dos Institutos Federais

O modelo dos IFs, em termos político-pedagógicos, é absolutamente inovador e sua base conceitual é diferenciada de qualquer outro exemplo de educação profissional. A organização pedagógica verticalizada, com cursos que vão desde a educação básica até a educação superior, é um dos fundamentos dos IFs. Além disso, o compromisso com o desenvolvimento sustentável e a inclusão social local, por meio de uma formação contextualizada e não apenas enciclopédica, a articulação entre o trabalho, a ciência e a cultura, buscando a emancipação humana, é um dos objetivos basilares dos IFs (PACHECO, 2015).

De acordo com Pacheco (2015), alguns conceitos são fundamentais para entender as concepções que orientam a criação dos IFs: trabalho como princípio educativo, formação humana integral; cidadania; trabalho, ciência, tecnologia e cultura; e o educando enquanto produtor de conhecimento.

Segundo Saviani (2007), o homem não nasce homem, ele forma-se homem, precisa aprender a sê-lo. Isso porque sua existência não é natural, mas produto do trabalho, e ele precisa produzir sua existência. Assim, a produção do homem é um processo educativo e sua própria formação enquanto sujeito, de maneira que as origens da educação e do homem coincidem, sendo, portanto, uma relação de identidade. Baseado nessa concepção, compreende-se o trabalho como princípio educativo, tanto em seu sentido histórico, porque se refere a um processo produzido e desenvolvido ao longo do tempo pela ação humana, quanto em seu sentido ontológico, porque o produto dessa ação é o próprio ser dos homens.

No tempo em que os meios de produção da existência humana eram comunitários, os sujeitos se educavam e educavam as gerações mais novas coletivamente. Entretanto, o desenvolvimento da produção culminou na divisão social do trabalho, na apropriação privada da terra e, por consequência, na divisão da educação: uma para os proprietários de terras, ditos homens livres, com ênfase na intelectualidade, na arte da palavra e na prática de exercícios físicos; outra para os não-proprietários de terras, isto é, escravos e serviçais, que se dava pelo próprio processo do trabalho. Assim, surge a escola, lugar de ócio e tempo livre, para os homens livres. Já na Idade Média, o sistema feudal gerou uma escola com forte influência da Igreja Católica. Com o advento do capitalismo, o Estado passa a ter papel central, com disseminação de ideias de que a escola, a partir de então, seria pública, universal, gratuita e obrigatória (SAVIANI, 2014). A Revolução Industrial, ocorrida no final do século XVIII e início do século

XIX, deu evidência à transformação da ciência em potência material, ou seja, o trabalho intelectual agora era materializado. Como resultado do processo de industrialização, surgiram as escolas profissionais para os trabalhadores e as escolas de ciências e humanidades para a classe dirigente (SAVIANI, 2007). Ler, escrever, contar, entender princípios rudimentares das ciências naturais e sociais são requisitos mínimos para que o homem se estabeleça enquanto cidadão, e é sobre essa base que se estrutura o currículo das escolas elementares (SAVIANI, 1989).

Moura, Lima Filho e Silva (2015) versam que a formação do indivíduo, bem como a escola, é resultado das relações sociais e produtivas. Nesse pressuposto, o próprio sistema capitalista requer que o sistema educacional seja classista, separando trabalho intelectual e manual, simples e complexo, cultura geral e técnica.

Contrapondo a tendência de uma educação dicotômica e unilateral, Marx (1982), nas Instruções para os Delegados do Conselho Geral Provisório da Associação Internacional dos Trabalhadores, documento datado de agosto de 1866, ao criticar o trabalho juvenil, afirma que:

Por educação entendemos três coisas:
Primeiramente: *Educação mental*.
Segundo: *Educação física*, tal como é dada em escolas de ginástica e pelo exercício militar.
Terceiro: *Instrução tecnológica*, que transmite os princípios gerais de todos os processos de produção e, simultaneamente, inicia a criança e o jovem no uso prático e manejo dos instrumentos elementares de todos os ofícios. (MARX, 1982, s.p.) [grifo original]

Consoante com Marx, Saviani (1989) contesta a ideia de um ensino profissionalizante para os que executam o trabalho e o ensino científico-intelectual para os que devem pensar e controlar os processos. Assim, a ideia de politecnia presume que não existe trabalho puramente manual ou intelectual, antes que:

Todo trabalho humano envolve a concomitância do exercício dos membros, das mãos, e do exercício mental, intelectual. Isso está na própria origem do entendimento da realidade humana, enquanto constituída pelo trabalho. Se o homem se constitui a partir do momento em que age sobre a natureza, adaptando-a a si, ajustando-a às suas necessidades (e ajustar às necessidades significa plasmar a matéria, a realidade, segundo uma intenção, segundo um objetivo, que é antecipado mentalmente), então o exercício da função intelectual já está presente nos trabalhos manuais os mais rudimentares, os mais primitivos (SAVIANI, 1989, p. 15).

Vê-se a necessidade de uma formação integral do ser humano, a fim de desenvolvê-lo intelectual, física e tecnologicamente, formando um indivíduo pleno, fruto de uma educação emancipatória, que transforma e educa para o desenvolvimento da sociedade, abrangendo a

ciência, o trabalho e a cultura.

Os IFs têm, entre seus objetivos, o propósito de ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente como curso integrado, unindo disciplinas propedêuticas e técnicas. Porém, mais do que isso, a formação integrada busca recuperar a concepção de educação politécnica e omnilateral e de escola unitária, portanto se relaciona com a luta pela superação do dualismo de classes sociais e da dicotomia entre trabalho manual e intelectual, em defesa da democracia e da escola pública (CIAVATTA, 2014).

A formação humana integral trata, portanto, de buscar a superação da divisão do ser humano entre o que pensa e o que trabalha, de formar o cidadão capaz de compreender os processos produtivos e seu papel dentro deles, bem como as relações sociais neles implicados (PACHECO, 2015).

Pacheco (2015) menciona que o conceito de cidadania surgiu durante a Revolução Francesa, em 1789, quando a luta burguesa pela cidadania se resumia em liberdade de direitos políticos, igualdade de direitos sociais e econômicos. Quando a burguesia passou a ser a classe dominante, o proletariado começou a lutar por cidadania, reclamando por isonomia e justiça. Cidadania é, atualmente, um termo apoiado na igualdade. Dessa forma, para os IFs, a educação deve ser um instrumento de emancipação, por meio da qual o indivíduo passa a compreender as circunstâncias históricas e sociais em que vive.

Trabalho, ciência, cultura e tecnologia são fatores indissociáveis na formação integral. O trabalho, enquanto realização humana inerente ao ser (sentido ontológico) e como prática econômica (sentido histórico e social); a ciência, compreendida como o conhecimento produzido no e para o trabalho, teorizado e sistematizado; a cultura que representa os valores éticos e estéticos que orientam a atuação da sociedade; e a tecnologia, como resultado da intervenção científica na sociedade. Tais elementos integrados contribuem para a garantia de acesso aos conhecimentos específicos, à reflexão crítica sobre os padrões culturais e ao desenvolvimento das forças produtivas, possibilitando relações sociais mais justas e igualitárias (RAMOS, 2014; PACHECO, 2015).

Ser produtor do próprio conhecimento fomenta no estudante a pesquisa, a investigação e a busca por respostas, em um processo autônomo de construção e reconstrução do conhecimento. É importante estimular a pesquisa, a ciência e o desenvolvimento tecnológico para melhoria das condições de vida da coletividade e não apenas produzir bens de consumo para potencializar o mercado e a desigualdade entre os incluídos e os excluídos. Ter a pesquisa como princípio pedagógico pode favorecer o desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente, buscar soluções e alternativas éticas diante de questões políticas, sociais,

econômicas e culturais (RAMOS, 2014).

Segundo Pacheco (2015), os IFs são verdadeiras incubadoras de políticas sociais, construídas pelo entrelaçamento entre a cultura, o trabalho, a ciência e a tecnologia em favor da sociedade.

3.2 Educação Física

3.2.1 Educação Física: percurso histórico e as abordagens pedagógicas

O termo EF surgiu no século XVIII para contribuir com a educação intelectual e moral, a fim de comporem uma educação plena de desenvolvimento de corpo, mente e espírito (BETTI; ZULIANE, 2002). No Brasil, ao ser introduzida nos currículos escolares, a EF apresentava valores e intencionalidades moralizadoras, com interesse de preparação militar e fortalecimento de valores patrióticos (PNUD, 2017).

A Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, que fixou diretrizes e bases da educação nacional, determinou obrigatória a prática da EF nos cursos primários e médios, até os 18 anos, em todos os níveis de escolarização, com predominância esportiva no ensino superior (BRASIL, 1961).

No Decreto nº 69.450, de 1º de novembro de 1971, o governo não só ratificou a prática da EF nas escolas, como também regulamentou sua prática em diferentes níveis de ensino, e assim a relaciona com sistema de educação nacional:

Art. 1º A Educação Física, atividade que por seus meios, processos e técnicas, desperta, desenvolve e aprimora forças físicas, morais, cívicas, psíquicas e sociais do educando, constitui um dos fatores básicos para a conquista das finalidades da educação nacional.
Art. 2º A Educação Física, desportiva e recreativa integrará, como atividade escolar regular, o currículo dos cursos de todos os graus de qualquer sistema de ensino (BRASIL, 1971, s.p.).

A EF no ensino médio caracterizou-se por atividades que buscavam melhorar e desenvolver potencialidades físicas, morais e psíquicas do estudante, possibilitando tempo de lazer útil, sociabilidade, manutenção da saúde, motivação, estímulo à liderança e à prática de hábitos saudáveis (BRASIL, 1971).

Dentre as alterações no ensino médio propostas na Medida Provisória nº 746/2016, estava a restrição da obrigatoriedade da disciplina de EF à educação infantil e ao ensino fundamental, sendo facultada no ensino médio. Porém, a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, incorporada à Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, manteve a obrigatoriedade da

disciplina de EF no ensino médio.

Historicamente existem várias tendências pedagógicas na EF, cada uma buscando romper com barreiras postas por um modelo precedente, mas que em épocas anteriores estiveram latentes e que posteriormente não desapareceram, porém foram incorporadas por outras. Ghiraldelli Júnior (1991) apresenta cinco tendências da EF, sintetizadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Tendências pedagógicas da EF

PERÍODO	TENDÊNCIA	CARACTERÍSTICA
Até 1930	Higienista	Com o lema “mente sã em corpo sã”, tinha a questão da saúde como primeiro plano. A ginástica, o desporto, os jogos recreativos, deviam disciplinar os indivíduos a se afastarem de práticas que prejudicassem a saúde e a moral, buscava livrar a sociedade de doenças infecciosas e dos vícios tóxicos para a saúde e o caráter.
1930-1945	Militarista	Estava preocupada em manter a juventude apta ao combate, à luta, à guerra. Altamente seletiva, visava à eliminação dos incapacitados físicos. Tinha como base a coragem, a vitalidade, o heroísmo e a disciplina exacerbada, visava à formação de soldado-cidadão, capaz de obedecer e servir de exemplo de bravura e coragem para a população.
1945-1964	Pedagógica	Buscou integrar a EF como disciplina educativa por excelência, capaz de respeitar as peculiaridades, quer sejam psicológicas, culturais ou físico-morfológicas, promovendo uma educação integral do cidadão.
1964-1985	Competitivista	Os valores básicos dessa abordagem eram a competição e a superação individual, cultuando o atleta de elite, com treinamento baseado em estudos avançados de fisiologia e biomecânica e neutra com relação aos conflitos político-sociais.
1985-atualidade	Popular	Vem de uma prática social da classe trabalhadora, é lúdica e cooperativa, envolve atividades de desporto, dança e ginástica, para mobilizar os trabalhadores a constituir uma sociedade democrática.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Ghiraldelli Júnior (1991, p. 16-21).

Nesse contexto, pode-se observar que o foco da EF mudava ao longo do tempo. Todavia, como mencionado por Remonte (2014), a EF tradicional vem sofrendo críticas, sendo tida como militarista, esportivista, disciplinadora, alienante e acrítica. E, de fato, esse último ponto tem razão de ser, uma vez que o desenvolvimento de pensamento e atitude crítica diante da realidade política, social e econômica não está compreendida dentre os objetivos. Entende-se por tradicional a abordagem que trata a prática de atividade física ligada direta e exclusivamente ao corpo. Porém, a participação central do professor, quer seja planejando, executando ou avaliando os alunos, aos quais resta apenas o papel de aprender, é que caracteriza de fato a EF como tradicional.

Contudo, observa-se que atualmente coexistem várias concepções na prática da EF, visando a romper com modelos mecanicistas, esportivistas e tradicionais. Darido (2003) traz algumas delas:

a) Psicomotricidade: surgiu na década de 1970, inicialmente voltada para alunos com deficiência física e mental. Esse modelo visa a formação integral do aluno, preocupando-

se com o desenvolvimento da criança, com processos cognitivos, afetivos e psicomotores. Assim, a EF escolar deixa de valorizar apenas a execução de um gesto técnico e passa a valer-se do processo de aprendizagem como um todo, fundamentando-se na interdependência entre o desenvolvimento afetivo, motor e cognitivo;

b) Desenvolvimentista: de acordo com essa abordagem, o movimento é o meio e o fim da EF, proporcionando ao aluno experiências de acordo com sua faixa etária a fim de desenvolver seu comportamento motor, porém não se importa com a influência do contexto sociocultural do meio em que o indivíduo está inserido sobre a aquisição das habilidades motoras;

c) Construtivista-interacionista: essa proposta tem o jogo como seu principal conteúdo, envolvendo a cultura no processo de ensino e aprendizagem, englobando brincadeiras de rua, rodas cantadas e outros meios de entretenimento do universo cultural dos alunos, permitindo que o estudante construa seu conhecimento por meio da interação com o meio e da resolução de problemas;

d) Crítico-superadora: baseada no marxismo e no neomarxismo, tem a justiça social como um ponto de apoio. Suscita questões de poder, interesse, esforço e contestação, sendo a perspectiva histórica muito importante nessa metodologia. Os conteúdos são selecionados de acordo com sua relevância social, contemporaneidade e adequação às características sociocognitivas dos alunos;

e) Sistêmica: considera o corpo e o movimento como meio e fim da EF, e possui alguns princípios como a não-exclusão de aluno e a diversidade de vivências esportivas, rítmicas e expressivas;

f) Crítico-emancipatória: essa abordagem propõe a liberdade crítica e autônoma do aluno pelo uso da linguagem, por meio da transcendência de limites: no primeiro momento o aluno experimenta os movimentos e jogos; no segundo ele manifesta pela linguagem ou encenação, como exposição, o que aprendeu; e na última fase ele aprende a questionar sobre suas aprendizagens e descobertas para entender o significado cultural da aprendizagem;

g) Cultural: propõe considerar o surgimento da cultura ao longo do desenvolvimento humano associada à dimensão biológica, uma vez que toda técnica é cultural, derivada de uma aprendizagem específica de uma sociedade, em um dado tempo histórico;

h) Jogos cooperativos: sugere a utilização de jogos como uma força transformadora, onde todos podem ter o sentimento de diversão, vitória, solidariedade e justiça;

i) Saúde renovada: busca levar conhecimento sobre atividade física para o bem-estar e saúde, estimular a prática de exercícios físicos regulares além dos anos escolares. Não

consiste apenas em modalidades esportivas e jogos, mas se preocupa com a manutenção e promoção da saúde, buscando abranger todos os alunos e não somente os mais aptos;

j) Parâmetros Curriculares Nacionais: trata-se de uma abordagem cidadã para a EF, tendo como valores os direitos democráticos liberais e a meta de construir uma sociedade cidadã crítica, levantando questões sociais urgentes por meio de temas transversais como ética, meio ambiente, trabalho e consumo, orientação sexual, entre outros. Busca promover a inclusão, inserindo e integrando os alunos à Cultura Corporal de Movimento, propiciando vivências que problematizem criticamente os conteúdos abordados, como ginástica, danças, lutas, esportes e conhecimentos sobre o corpo.

Darido (2011) entende que a EF escolar transcende o ensinar esporte, luta, dança, conceitos sobre o corpo, jogos, em seus princípios e técnicas, ou seja, a dimensão procedimental. Envolve também os seus conceitos implícitos, isto é, quais condutas os estudantes devem ter nas e para as atividades corporais, que é a dimensão atitudinal. Por fim, busca garantir ao aluno o direito de saber as concepções ligadas aos procedimentos, que é a dimensão conceitual. Na prática, não há como separar os conteúdos para trabalhar cada uma das dimensões. Como elas estão atreladas, só é possível dar ênfase a uma ou outra. Tradicionalmente, a EF se resume ao brincar, e não ao entender seus conceitos. No entanto, deve-se pensar no papel da EF enquanto colaboradora para preparação dos estudantes para encarar as condições da vida social, exercerem a cidadania e lutar por melhorias das condições de vida.

A EF escolar desempenha um relevante papel na formação do indivíduo, haja vista sua capacidade de estimular práticas para promoção de saúde que tendem a se perpetuar pela vida adulta, além de trabalhar questões morais e sociais, a fim de formar um sujeito crítico, capaz de entender as relações sociais e se posicionar enquanto cidadão.

De acordo com as Diretrizes em Educação Física de Qualidade para gestores de políticas, a educação física deve oferecer oportunidade para conquista de habilidades cognitivas, como o pensamento crítico, criativo e inovador, habilidades não cognitivas, como a empatia e a tolerância a novas experiências e perspectivas, habilidades de comunicação e interação com diferentes históricos e origens, contribuindo com a formação de cidadãos autoconfiantes e responsáveis socialmente. Mediante as diferentes experiências de aprendizagem, os estudantes apreciam, por meio da competição e da cooperação, o papel das regras e valores, analisam demandas e vantagens do trabalho em grupo, exaltando as contribuições de cada um, além de aprender a controlar riscos, formas de lidar com o sucesso e o fracasso, e aceitar a responsabilidade do seu próprio comportamento (UNESCO, 2015).

Apesar de existirem várias tendências pedagógicas para a EF escolar, as práticas

esportivistas, biologicistas ou recreacionistas não deixaram de existir. Porém, como afirma Darido (2003), a introdução dessas abordagens proporcionou a ampliação de visão da área, tanto dos pressupostos de ensino e aprendizagem, quanto dos conteúdos e objetivos educacionais, e cabe a nós buscar meios para nos distanciar do tradicionalismo.

3.3 Atividade Física

3.3.1 Definição e métodos de avaliação

Embora relacionados, os termos AF e exercício físico são distintos. AF é definida por Caspersen, Powell e Christenson (1985) como todo movimento voluntário que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso. Dessa maneira, estão incluídas atividades laborais, atividades de vida diária (como tomar banho e comer), atividades de lazer, exercícios físicos, entre outras. Segundo os autores, para que a atividade física seja um exercício físico, ela deve ser planejada, estruturada, repetitiva e deve objetivar desenvolver aptidão física, habilidade motora ou reabilitação funcional.

Para ser considerado fisicamente ativo, o indivíduo deve atingir as recomendações diárias de AF. Segundo a Organização Mundial da Saúde - OMS (2020), crianças e adolescentes, com idade entre cinco e 17 anos, devem acumular atividade física moderada ou vigorosa (AFMV) por, no mínimo, 60 minutos diários, principalmente aeróbica. As atividades aeróbicas e aquelas que fortalecem os músculos e ossos devem ser praticados, pelo menos, três dias na semana.

Comportamento sedentário é qualquer comportamento em vigília, com gasto energético $\leq 1,5$ equivalentes metabólicos (METs), na postura sentada, reclinada ou deitada. Podemos citar, como exemplo de comportamento sedentário para população infantojuvenil, uso de dispositivos eletrônicos na posição sentada, reclinada ou deitada; ler, escrever, desenhar ou pintar sentado; fazer lição de casa enquanto está sentado; sentado na escola; sentado em um ônibus, carro ou trem (TREMBLAY *et al.*, 2017).

A classificação da intensidade de atividade física pode ser feita com base em medidas objetivas, como a frequência cardíaca (FC), METs e sensores eletrônicos e mecânicos de movimento (pedômetros e acelerômetros), ou subjetivas, como a percepção subjetiva de esforço (PSE) de Borg, questionários e diários (NORTON; NORTON; SADGROVE, 2010; MOREIRA, 2014).

A FC indica o trabalho cardíaco, que tende a aumentar conforme aumenta o esforço

físico ao qual o indivíduo está sendo submetido. O monitoramento da FC é uma variável amplamente utilizada, permitindo definir a intensidade da AF, sendo expressa em batimentos por minutos (bpm). Porém, o monitoramento cardíaco apresenta algumas limitações, como a influência da temperatura, do uso de medicamentos e do condicionamento físico, além de ter um custo elevado (CAFRUNI; VALADÃO, MELLO, 2012; MOREIRA, 2014). Armstrong (1998) propõe a classificação da AF para crianças e adolescentes da seguinte forma: leve quando a FC está abaixo de 140bpm, moderada quando está entre 140 e 160bpm e vigorosa quando está acima de 160bpm.

Farinatti (2003) afirma que o MET é uma das abordagens mais comumente utilizadas para expressar o gasto energético relativo. Quando se apresenta o gasto energético em METs, representa-se o número de vezes pelo qual o metabolismo de repouso foi multiplicado durante uma atividade. Um MET corresponde, para um adulto médio, a um consumo de oxigênio de aproximadamente $3,5\text{ml} \times \text{kg} (\text{peso corporal}) \times \text{min}^{-1}$ ou $1\text{kcal} \times \text{kg} (\text{peso corporal}) \times \text{h}^{-1}$.

Raghuveer *et al.* (2020) apontam que, para crianças entre oito e 18 anos, a intensidade é classificada como sedentária quando é inferior a 1,5 MET; leve, quando compreendida entre 1,5 e 4 MET; moderada, entre 4 e 6 MET; vigorosa, quando dispense entre 6 e 9 MET; e alta, quando o gasto é igual ou maior a 9 MET. É importante ressaltar que crianças e adolescentes têm taxa metabólica basal mais altas que adultos, o que torna inviável a utilização da mesma tabela de METs entre diferentes faixas etárias. Além disso, crianças têm maior dispêndio energético por unidade de massa corporal para AF e realiza as AF com melhor desempenho ao longo de seu desenvolvimento, de forma que os custos energéticos não se mantêm constantes ao longo da infância. Dessa forma, deve ser utilizado o Compêndio Juvenil de Atividades Físicas, que propõem os valores de METs adaptáveis à taxa metabólica basal das crianças, de acordo com a idade, o sexo e o peso corporal (BUTTE *et al.*, 2018).

Dentre os sensores de movimento, destacamos os pedômetros e os acelerômetros. Os acelerômetros são equipamentos práticos e sofisticados, capazes de detectar a frequência, a intensidade e a duração dos movimentos corporais durante a AF (MOREIRA, 2014). Eles podem medir a aceleração em um, dois ou três planos, sendo chamados de uni, bi ou triaxiais, respectivamente, e geram dados em *counts* de movimento, que precisam ser convertidos, através de equações, em unidades de gasto de energia (MOREIRA, 2014; NDAHIMANA; KIM, 2017).

A pedometria é um método confiável, válido, não invasivo e viável para avaliar o número de passos dados, fornecendo uma resposta imediata e concreta sobre a AF (BEIGHLE; MORGAN; PANGRAZI, 2004; NDAHIMANA; KIM, 2017). Ela é realizada por um

pedômetro, ou seja, um dispositivo eletrônico sensível a deslocamentos verticais do centro de gravidade, capaz de estimar a quantidade de passos dados (LOPES *et al.*, 2003). É recomendável que durante a aula de EF o aluno permaneça pelo menos 50% do tempo fisicamente ativo, em AFMV (60 passos por minuto) (CARLSON *et al.*, 2013; SBP, 2017). Por ser um equipamento de baixo custo e eficaz para avaliar a atividade física, seria interessante que fizesse parte dos materiais disponíveis durante as aulas de EF escolar.

De acordo com Ndahimana e Kim (2017), os questionários autorrecordatórios permitem obter informações quanto à intensidade, frequência e duração da prática de AF. Apesar de ter um baixo custo de aplicação, os questionários possuem a limitação de serem pouco precisos e confiáveis, pois dependem da memória do participante. Lima *et al.* (2019) revisaram sistematicamente estudos que utilizaram questionários para avaliar o nível de AF de adolescentes brasileiros entre 2007 e 2012, encontrando mais de dez questionários diferentes, sendo o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) o mais utilizado, provavelmente por sua abrangência global.

A maioria das escalas de percepção subjetiva de esforço para o público infanto-juvenil é fundamentada na escala de percepção subjetiva de esforço (PSE) de Borg, utilizando figuras, descritores verbais e numéricos, para facilitar a compreensão da sensação de esforço e dispneia, não existindo um padrão ouro para essa população (MARTINS; ASSUMPÇÃO; SCHIVINSKI, 2014). A escala de Borg baseia-se nas sensações físicas do indivíduo durante a AF nos sistemas muscular, respiratório e cardiovascular, em uma escala que varia de 6 a 20, da seguinte forma (Quadro 3):

Quadro 3 - Escala de PSE de Borg

6 – sem esforço
7
8 – Extremamente leve
9 – Muito leve
10
11 – Leve
12
13 – Um pouco difícil
14
15 – Difícil (pesado)
16
17 – Muito difícil
18
19 – Extremamente difícil
20 – Máximo esforço

Fonte: Borg (1998, p. 47) - traduzido pela autora.

Durante a aplicação da escala, o indivíduo deve relatar como se sente. Geralmente, no nível 9 uma pessoa saudável está andando devagar. O nível 13 corresponde a uma atividade levemente difícil, porém ainda é possível mantê-la. Já no nível 17, o indivíduo está cansado e a atividade é muito extenuante. Ao alcançar o nível 19, a atividade já está extremamente exaustiva e é o máximo que o indivíduo já vivenciou (BORG, 1998).

Raghuveer *et al.* (2020) mostram a seguinte categorização para a atividade física de crianças e adolescentes com idade entre 8 e 18 anos (Quadro 4):

Quadro 4 - Categorias de AF para jovens de 8 a 18 anos

INTENSIDADE	MENSURAÇÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLO DE ATIVIDADE
Sedentária	<1.5 METs <40% FC _{máx} <20% FCR <20% VO ₂ _{máx} PSE: <8	Atividade na posição sentada ou deitada, que tem um pequeno movimento adicional e requer pouca energia	Atividade sentada ou reclinada, como assistir à televisão, jogar videogame, dirigir e ler
Leve	1.5–4 METs 40%–63% FC _{máx} 20%–39% FCR 20%–45% VO ₂ _{máx} PSE: 8–11	AF que não provoca uma mudança perceptível na respiração. Tal intensidade pode ser suportada por mais de 60 minutos	Atividades domésticas ou ocupacionais, como lavar louças, passar roupas e trabalhar num escritório
Moderada	4–6 METs 64%–76% FC _{máx} 40%–59% FCR 46%–63% VO ₂ _{máx} PSE: 12–13	AF que pode ser mantida enquanto conversa. Tal intensidade pode ser suportada entre 30 e 60 minutos	Natação moderada, andar de skate e bicicleta
Vigorosa	6–9 METs 77%–95% FC _{máx} 60%–89% FCR 64%–90% VO ₂ _{máx} PSE: 14–17	AF na qual a conversa geralmente não pode ser mantida. Esta intensidade pode ser suportada por aproximadamente 30 minutos	Corrida e ciclismo com velocidade, ataques no handebol e saltos na ginástica
Alta	≥ 9 METs ≥ 96% FC _{máx} ≥ 90% FCR ≥ 91% VO ₂ _{máx} PSE: ≥18	Esta intensidade não pode ser suportada por mais de 10 minutos	Corrida de alta velocidade e competição de esportes em equipe

Medidas objetivas e subjetivas de intensidade da atividade física. Frequência cardíaca máxima (FC_{máx}) = 220 – idade. Frequência cardíaca de reserva (FCR) = FC_{máx} – FC em repouso. Volume máximo de oxigênio (VO₂_{máx}). Percepção subjetiva de esforço de Borg (PSE) = variação de 6 a 20.

Fonte: Raghuveer *et al.* (2020) - traduzido pela autora.

Consoante com Lopes *et al.* (2001), a avaliação da AF em qualquer população está baseada na necessidade de se estabelecer o padrão da AF e determinar se esta se encontra dentro dos critérios apropriados para promoção e manutenção de boas condições de saúde.

3.3.2 Recomendações e benefícios

A prática de AF durante a infância e adolescência promove inúmeros benefícios, dentre eles: favorece o equilíbrio energético, reduzindo risco de desenvolver obesidade e doenças relacionadas; melhora a saúde óssea; melhora a aptidão cardiorrespiratória e muscular; melhora os fatores cognitivos; reduz a depressão e ansiedade; melhora a autoestima; favorece a socialização; melhora o sentimento de bem-estar (SBP, 2017; PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES FOR AMERICANS, 2018).

A aptidão física e a AF estão relacionadas entre si e ambas fornecem benefícios à saúde. Aumentar a intensidade da AF tende a melhorar a aptidão física, que resulta em melhora nos indicadores de saúde. Para a população jovem, a prática de AF regular auxilia na maturação cerebral e no desempenho acadêmico. Além disso, existem benefícios agudos, que ocorrem imediatamente após uma sessão de AFMV, como a redução do estado de ansiedade, melhora do sono e da função cognitiva; e regulares, como a melhora nos traços de ansiedade e sono profundo e componentes da função executiva (planejar, organizar, monitorar e executar tarefas) e controle das emoções. Com relação à saúde cardiometabólica, ocorre a redução de níveis plasmáticos de triglicerídeos e insulina, além de melhora nos níveis de colesterol. No que diz respeito ao peso corporal e acúmulo de massa gorda, níveis mais elevados de AF ao longo da infância e adolescência estão associados a aumentos menores de peso corporal e adiposidade. Crianças e adolescentes fisicamente ativos, que praticam atividades como correr e pular, que são capazes de promover o fortalecimento ósseo, têm melhor estrutura óssea e maior massa e resistência ósseas (PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES FOR AMERICANS, 2018).

Entretanto, 80% dos adolescentes em nível mundial foram classificados como insuficientemente ativos, considerando dados de 2001 a 2016 (GUTHOLD *et al.*, 2020). A inatividade física gera impacto significativo na saúde da população, sendo relacionada ao aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes, acidentes vasculares encefálicos, doenças cardiovasculares, respiratórias, osteomusculares e neoplasias, e seus fatores de risco, como hipertensão, hiperglicemia e obesidade. A inatividade física pode ser associada entre 6% e 10% das mortes por DCNT e considerada o quarto fator de risco para mortalidade, sendo o sedentarismo descrito pela OMS como uma pandemia (UNESCO, 2015).

Contudo, não devemos pensar na AF apenas enquanto fator de desenvolvimento humano, uma vez que colaboram com uma vida mais saudável, com consequente minimização de riscos e gastos com saúde pública, mas também como um meio de enriquecimento humano no sentido

de proporcionar prazer, divertimento, sentimento de coletividade e contato com a natureza (PNUD, 2017).

A partir da compreensão de saúde como estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não somente a ausência de doenças e enfermidades (OMS, 2006), entendemos que a prática de AF não é somente um meio de prevenção e tratamento de doenças, mas, sim, um caminho para promoção de saúde e o desenvolvimento de um estilo de vida saudável.

Todavia, o cotidiano impõe cada vez menos AF, quer pela eficiência dos meios de transporte que acaba por reduzir o deslocamento ativo, quer pelo desenvolvimento tecnológico e maior acesso à internet, celulares, *tablets* ou, até mesmo, pelo tempo de lazer que geralmente envolve atividades com menor gasto calórico.

O ambiente escolar tem papel central na construção de conhecimentos e hábitos da população no que diz respeito à prática de AF, de maneira que só será possível aumentar e qualificar o envolvimento das pessoas com a AF se houver uma abordagem diferenciada nas escolas (PNUD, 2017).

Devido à baixa carga horária, a EF por si só não é capaz de proporcionar o alcance das necessidades diárias de atividade física dos jovens, nem de tratar das deficiências das atividades, isso sem considerar os outros resultados significativos. Porém, a disciplina constitui uma base para comportamentos positivos e é a melhor maneira de atingir e envolver sistematicamente crianças e adolescentes em um estilo de vida ativo e saudável (UNESCO, 2015).

A SBP (2017) lista uma série de recomendações para educadores e escolas com relação à prática de AF de crianças e adolescentes, como desenvolver estratégias e ações que envolvam toda a comunidade escolar na discussão da promoção da AF, incluir o tema de saúde no planejamento escolar, produzir material informativo que fomente a prática de AF na comunidade local, realizar festivais de jogos populares, rever aulas tradicionais de EF aumentando a intensidade e tempo da prática.

Diante do exposto, vê-se o desafio imposto aos docentes para buscarem estratégias que maximizem a atividade física e incrementem a participação dos alunos na aula, como é a proposta da estratégia LUP.

3.4 LET US Play

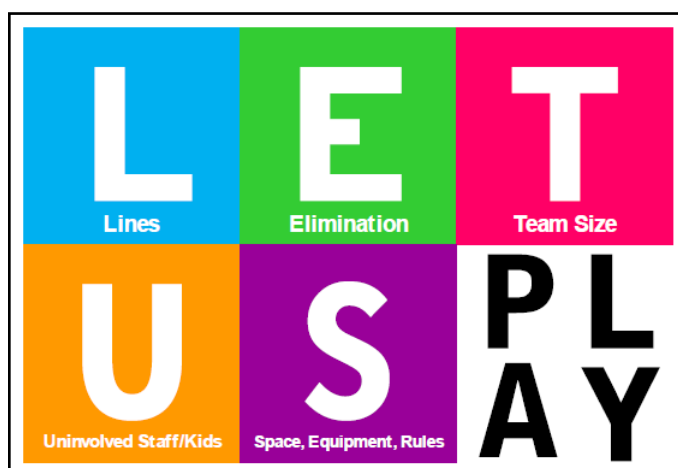
3.4.1 LET US Play: origem, princípios e estratégias

A estratégia *LET US Play* foi criada nos Estados Unidos para um programa *after school*

e se propõe a maximizar a atividade física mediante a modificação dos esportes, jogos e brincadeiras tradicionais, culminando no aumento do tempo e da intensidade da prática (RAVAGNANI *et al.*, 2018).

O nome *LET US Play* é resultado de um acrônimo relacionado aos cinco princípios da estratégia:

Figura 4 - Acrônimo *LET US Play*



Fonte: Weaver, Webster e Beets (2013, p. 35).

Os princípios LUP podem ser usados em diversas situações que envolvem a prática de AF, desde a EF até escolinhas de iniciação esportiva, já que são projetados para serem uma ferramenta reflexiva para identificação de barreiras primárias para prática de AF. Não é necessário aprender nenhum novo jogo. Os professores de EF já conhecem diversos jogos, em diversas configurações. Porém, muitos não são organizados para aumentar a AF dos participantes, além de exigir habilidades que só são desenvolvidas por meio da prática repetida. Dessa maneira, os princípios LUP podem ser usados para modificar atividades já em uso, aumentando as oportunidades de prática (WEAVER; WEBSTER; BEETS, 2013).

Os princípios que fundamentam as estratégias LUP podem ser interpretados da seguinte forma (WEAVER; WEBSTER; BEETS, 2013):

a) Filas:

Dividir o espaço: separar um grande jogo em jogos menores é uma possível estratégia para reduzir o tempo de espera dos estudantes nas filas;

Aumentar a quantidade de equipamentos: disponibilizar, se possível, mais equipamentos para os jogos. Dessa forma os estudantes terão um menor período de pausa;

Modificar as regras: designar uma tarefa fisicamente ativa para o estudante cumprir ao

invés de permanecer esperando em fila.

b) Eliminação:

Dividir o espaço: delimitar um espaço para os estudantes realizarem outra tarefa, de maneira a preservar o jogo principal e se manterem fisicamente ativos, quando forem eliminados do jogo;

Aumentar a quantidade de equipamentos: realizar jogos menores, prescrever atividades diferentes para cada grupo de estudantes.

c) Tamanho das equipes:

Dividir o espaço: diminuir o tamanho das equipes, dividir a quadra em dois ou quatro jogos e realizar torneio orientado com rotação de enfrentamento entre as equipes são possibilidades para trabalhar com equipes menores e mais ativas;

Aumentar a quantidade de equipamentos.

d) Envolvimento entre alunos e professores:

Supervisão ativa: um professor dinâmico é um bom exemplo para seus educandos. Portanto, a recomendação é que ele permaneça em movimento e participe das atividades;

Focar nos estudantes menos ativos: direcionar incentivos verbais aos estudantes menos ativos fisicamente, oportunizar condições de participação a todos os discentes.

e) Espaço, equipamentos e regras:

Modificar: este princípio potencializa e assegura a aplicação dos quatro princípios anteriores e ratifica a utilização das estratégias *LET US Play*. É a caixa de ferramentas do docente. Modificando o espaço, a disponibilidade de equipamentos e as regras dos jogos e brincadeiras tradicionais, os estudantes podem ter mais tempo em AFMV durante as aulas de EF.

Brazendale *et al.* (2015) foram responsáveis pelo primeiro estudo experimental sobre a eficácia da estratégia LUP na obtenção de níveis mais altos de AFMV quando comparados com os mesmos jogos usando regras tradicionais. Os pesquisadores compararam a atividade física acumulada por 267 crianças, participantes do acampamento de verão do YMCA. Os jogos escolhidos foram base 4, futebol, queimada, corrida de revezamento, pega-pega e jogo livre. Os dados foram coletados ao longo de oito semanas. As quatro sessões de AF ocorriam em dois dias na semana, sendo uma em área externa (campo de esportes) e três em área interna (ginásio de esportes). Cada sessão durou 60 minutos, sendo dez para colocação e remoção do acelerômetro para aferição da AF e coleta de dados demográficos, dois turnos de 20 minutos de jogo – alternados no modelo tradicional ou modificado pelos princípios LUP, com 10 minutos de intervalo para hidratação oral. Os jogos, na maneira tradicional e modificados com base nos

princípios LUP, são descritos a seguir no Quadro 5:

Quadro 5 - Descrição de jogos tradicionais e modificados de acordo com os princípios LUP

JOGO	DESCRIÇÃO	MODIFICAÇÃO
Base 4	Dois times (campo x chute); o chutador é eliminado se o jogador da base ou a bola for pega pela equipe de campo	Todos os integrantes da equipe de chute correm em direção às bases juntos (L); a equipe de campo executa uma tarefa em grupo (S); os “não eliminados” contam o número de corridas que a equipe de chute pode marcar em determinado tempo (exemplo, 5 minutos) (E); grandes grupos de crianças divididos em dois menores (T)
Futebol	Dois times (10 x 10 jogadores) e um goleiro em cada equipe	Um jogo grande (10 x 10), dividido em dois menores (5 x 5) (T); remoção os goleiros e redução o tamanho do gol (S)
Queimada	Dois times; se a bola atinge a criança, ela é eliminada do jogo; se a criança segura a bola, a criança que arremessou é eliminada	O jogador “não eliminado” passa integrar o time adversário (E / S); divisão de um grande jogo em jogos menores (T)
Corrida de revezamento	Crianças separadas em times de 6 ou mais integrantes, que devem esperar a vez em jogar em filas; a atividade começa e terminado mesmo lado da quadra	Remoção das linhas, modificando o tipo de corrida de revezamento (por exemplo, as equipes começam e terminam no centro, usam diferentes equipamentos e formas de movimentação) (L / S); diminuição do número de crianças em cada equipe (T)
Pega-pegas	“Cruzar o oceano” ¹ ; “marcação de linha” ² ; e “bola de masmorra” ³	As crianças “não eliminadas” se tornam pegadores adicionais (E); crianças realizam uma tarefa ativa quando “não eliminadas” (durante “marcação de linha”) ou enviado para a masmorra (durante “bola na masmorra”) (S); múltiplos pegadores no início de cada jogo (S)
Jogo livre	Todos os equipamentos são deixados na área para que a criança escolha	Organização do equipamento em estações no espaço de jogo livre (S); foco nas crianças inativas e incentivando-as a brincar com os equipamentos (U)

¹ Cruzar o oceano: um pegador no meio da área de atividade. Crianças alinhadas em um lado da atividade. Quando chamados, os participantes correm para o outro lado da área de atividade sem serem pegos. Se for pego, o jogador é eliminado.

² Marcação de linha: um pegador. Todas as demais crianças permanecem nas linhas. Quando pegadas, elas se sentam na linha e agem como um “bloqueio de estrada”. O jogo termina quando todos os participantes estão sentados.

³ Bola de masmorra: um pegador com uma bola, se um participante for pego (regras de queimada se aplicam) é eliminado para a “masmorra”.

Legenda: L = *line* (filas); E = *elimination* (eliminação); T = *team size* (tamanho das equipes); U = *uninvolved staff/kids* (envolvimento dos profissionais/crianças); S = *space, equipment, rules* (espaço, equipamentos e regras)

Fonte: Brazendale *et al.* (2015), traduzido pela autora.

No geral, a porcentagem de crianças que atingiram 50% do tempo em AFMV aumentou em quatro jogos – exceto queimada e corrida de revezamento, levando os pesquisadores à conclusão de que os princípios LUP podem aumentar o percentual de crianças que atingem os

50% do tempo em AFMV.

Dessa forma, vemos que a aplicação dos princípios LUP pode ser uma solução viável, eficaz e econômica para aumentar os níveis de AF de crianças e adolescentes em vários contextos, sendo que as modificações dos jogos e brincadeiras devem ser realizadas de acordo com as características de cada jogo e sua regionalidade.

3.5 Formação Continuada Docente

A formação do professorado é um elemento importante de desenvolvimento profissional. Pode ser entendida como qualquer intenção sistemática de aperfeiçoar a prática, as crenças e os conhecimentos profissionais, com o intuito de enriquecer a qualidade docente, de pesquisa e gestão (IMBERNÓN, 2011).

No final do século XX, a formação permanente de docentes teve avanços importantes, como as análises dos modelos de formação, estudos de quais modalidades provocam maior ou menor mudança, um conhecimento maior da prática reflexiva, os processos de pesquisa-ação, os planos de formação institucionais, dentre outros (IMBERNÓN, 2009).

Gatti e Barreto (2009) esclarecem que os novos modelos de formação continuada buscam valorizar o percurso já trilhado pelo docente durante sua vida profissional. Dessa maneira, o processo formativo é definido como uma ação orientada a confrontar os diversos obstáculos que sucedem nas diferentes fases da vida profissional: o início da carreira, o processo de desenvolvimento e a fase de consolidação da experiência profissional; sendo o desenvolvimento profissional, portanto, um conceito latente à concepção de formação como um contínuo ao longo da vida profissional.

Segundo Bahia (2016), os programas de formação para docentes devem ser condizentes com as expectativas dos professores. Para isso, deve-se levar em conta a fase vivida pelo docente em exercício. Farias *et al.* (2018, p. 444-449) identificaram cinco ciclos na carreira do docente de EF, quais sejam:

- a) Ciclo de entrada na carreira: compreende professores com até quatro anos de docência, é caracterizado pela tomada de decisão, manifestada pelo anseio de permanência na docência, bem como o choque com a realidade provocado por situações que ocasionaram desequilíbrio e o alcance imediato de habilidades profissionais. Os docentes apresentam uma estreita relação com sua formação inicial e muitos buscam cursos de pós-graduação *lato e stricto sensu*;
- b) Ciclo de consolidação das competências profissionais na carreira: os professores, nesse

ciclo, possuem de cinco a nove anos de docência e, a partir desse momento, consolidam suas ações, comportamentos e competências. O conhecimento provém, principalmente, de leituras para orientação da prática pedagógica, da participação em eventos e a troca com os pares;

- c) Ciclo de afirmação e diversificação na carreira: é o maior ciclo em tempo de docência, compreendendo o período de dez a 19 anos de atuação. Neste ciclo, a atuação profissional é balizada pelas experiências adquiridas ao longo da carreira associadas ao conhecimento teórico da formação inicial, dos cursos de pós-graduação e da participação em eventos da área. A partilha entre os pares é uma importante fonte de conhecimento, bem como a participação em grupos de discussão, elevando o senso crítico e a capacidade de liderança.
- d) Ciclo de renovação da carreira: compreende o período entre 20 e 27 anos de carreira na docência. Nessa fase é possível encontrar profissionais críticos, renovadores e ainda encantados com a docência. Muitos docentes procuram por cursos de mestrado e doutorado nesse ciclo profissional;
- e) Ciclo de maturidade na carreira: é o ciclo que se inicia a partir de 28 anos de docência até a aposentadoria. Nessa fase, existe um grande distanciamento da formação inicial, e a prática pedagógica é justificada pela vivência no contexto profissional e a maior fonte de atualização profissional é a leitura.

A formação docente excede o ensino para uma trivial atualização científica, pedagógica ou didática e se transfigura na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação para que aprendam e se adaptem para conviver com a mudança e a incerteza. Isso posto, algumas evidências devem ser pensadas para promover uma formação que beneficie o professorado: o professor possui conhecimentos objetivos e subjetivos, ou seja, trabalhar atitudes é tão fundamental quanto os conteúdos; a aquisição de conhecimentos é um processo amplo e não linear, sendo assim, a formação deve ser a mais interativa possível, refletindo sobre situações práticas reais; a aquisição de conhecimentos pelo professor está ligada à prática e condicionada pela organização institucional em que essa prática é exercida, assim, o currículo de formação deve ser constituído por situações problemáticas práticas reais; a aquisição de conhecimento é um processo complexo, adaptativo e experiencial, dessa maneira, a formação precisa ter capacidade de se adaptar à realidade do professor, para ser experimentada e, então, incorporada à sua prática (IMBERNÓN, 2011).

A educação continuada, segundo Bahia (2016), acontece tanto em formação quanto no exercício da docência, e não se reduz a cursos e aumento do tempo de escolaridade, mas procura

criar momentos de aprimoramento da prática pedagógica. Antunes *et al.* (2017), tratando acerca da formação de professores de educação física, dizem que

[...] a prática pedagógica não supõe apenas a aplicação de procedimentos previamente disponíveis nos livros e manuais didáticos, voltados unicamente para a execução dos aspectos técnicos do movimento, mas deve tratar, em última instância, de uma reflexão sobre a realidade e as necessidades pedagógicas orientadas para uma inserção crítica no mundo.

Tardif (2014) analisa a prática docente como um conjunto de saberes que orientam as ações pedagógicas com base nos saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais.

3.6 Saberes Docentes

As ações pedagógicas são norteadas pelos conhecimentos, habilidades e atitudes do professor. O saber docente é diverso, formado pela fusão de conhecimentos provenientes da formação profissional, de saberes disciplinares, curriculares e experienciais (TARDIF, 2014). Assim, o autor descreve os quatro tipos de saberes (TARDIF, 2014):

- a) Saberes da formação profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica): são constituídos por saberes baseados na ciência e na cultura, além dos conhecimentos relacionados às técnicas e aos métodos de ensino, transmitidos ao professor durante sua formação, tanto inicial quanto continuada;
- b) Saberes disciplinares: nesta categoria estão os saberes produzidos e acumulados socio-historicamente pela sociedade e administrados pela comunidade científica, cujo acesso se dá nas instituições educacionais e pertencem a diferentes áreas, como a linguagem, ciências exatas, ciências biológicas, entre outras;
- c) Saberes curriculares: são os conhecimentos relativos à forma como as organizações gerenciam os saberes disciplinares. São apresentados como programas escolares (objetivos, conteúdos e métodos) que os docentes devem aprender aplicar;
- d) Saberes experienciais: estes saberes são resultantes da própria atividade docente, produzidos pela experiência em situações específicas relacionadas à escola e às relações entre o professor, os alunos e os colegas de profissão. São produzidos e validados pela experiência.

Tardif (2014) traz, ainda, a relação do saber docente com as fontes sociais de aquisição e os modos de integração à sua prática, conforme demonstrado no Quadro 6:

Quadro 6 - Saberes dos professores

Saberes dos professores	Fontes sociais de aquisição	Modos de integração no trabalho docente
Saberes pessoais	Família, ambiente de vida, educação no sentido lato, entre outras	Pela história de vida e pela socialização primária
Saberes provenientes da formação escolar anterior	Escola primária e secundária, estudos pós secundários não especializados e outros	Pela formação e pela socialização pré-profissionais
Saberes provenientes da formação profissional para o magistério	Estabelecimentos de formação de professores, estágios, cursos de reciclagem, entre outros	Pela formação e socialização profissionais nas instituições de formação de professores
Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho	A utilização das “ferramentas” dos professores: programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, fichas e outras mais	Pela utilização das “ferramentas” de trabalho e sua adaptação às tarefas
Saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares, entre outras	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional

Fonte: Tardif (2014, p. 72-73).

O quadro evidencia que os saberes docentes provêm da história de vida do indivíduo, da sociedade em que ele está inserido, da instituição escolar, dos demais atores educativos, dos lugares de formação, entre outros. Porém, nas interações em sala de aula é impossível identificar a origem dos saberes, pois eles convergem para a intenção educativa do momento.

Acerca dos saberes docentes, Freire (2018), no livro *Pedagogia da Autonomia*, discute os saberes considerados indispensáveis à prática docente. Para ele, ensinar não é apenas transferir conhecimento, mas criar condições para sua construção, com uma reflexão crítica sobre a prática, sem a qual a teoria se esvazia e a prática se torna puro ativismo, sendo uma relação onde o docente e o discente ensinam e aprendem, por meio de uma prática dialógica com espaço para escuta e para a fala, da pesquisa contínua, do respeito aos saberes do aluno e do reconhecimento da sua identidade cultural, do pensamento crítico, da generosidade, da afetividade, do exemplo vivo pela corporificação das palavras, da aceitação, do bom senso, da humildade, do comprometimento, da liberdade, do querer bem aos seus alunos.

O papel da formação permanente dos professores é criar espaços para que eles desenvolvam processos reflexivos e críticos sobre os aspectos educativos, éticos, relacionais, colaborativos, emocionais, que vão além dos aspectos disciplinares e técnicos (IMBERNÓN, 2009). Como dito por Imbernón (2009, p. 111),

Devemos considerar que a formação sempre deve ser desequilíbrio, desaprendizagem, mudança de concepções e de práticas educativas, as quais permitam resolver situações problemáticas [...]. De outro modo, pode ser que a formação permanente não funcione totalmente e, como consequência, o professorado poderá reduzir sua participação na formação, abafar sua motivação e evitar correr riscos de fazer algo diferente nas aulas.

O conhecimento profissional docente é formado gradualmente e comporta assumir estereótipos e esquemas ou imagens determinadas do professorado. É no cenário profissional que se empregam as regras da prática e o conhecimento profissional imaginário, intuitivo ou formal se torna real. É nele que as situações problemáticas aparecem e o educador precisa elaborar e construir o sentido de cada situação, muitas vezes única e irrepetível – razão pela qual a formação deve aproximar-se da prática educativa (IMBERNÓN, 2011).

A aproximação da formação com a prática educativa favorece o enriquecimento profissional em outros âmbitos, além de fomentar a reflexão crítica acerca da própria prática educativa, o que beneficiaria o docente e os processos educativos.

3.7 Educação a Distância

3.7.1 Educação a distância: síntese histórica

Educação e tecnologia sempre avançaram juntas. A tecnologia da educação é a reprodução do modelo mental das pessoas que vivem inseridas na realidade acelerada da falta de tempo. A tecnologia permite a vivência de experiências não apenas virtuais, mas também vivenciais (TORRES; FIALHO, 2009).

Durante muito tempo a EaD foi conhecida como um processo educacional no qual o professor estava ausente, o material educacional era enviado pelo correio e o aluno era autônomo em seu processo de aprendizagem. Entretanto, com o avanço tecnológico, o acesso a jornais, revistas, rádios, televisão, vídeo, a EaD passou a ser difundida por outras tecnologias da informação e comunicação (TIC) (GARCIA; CARVALHO JUNIOR, 2015).

O primeiro registro da EaD foi a divulgação, em 1728, de um curso por correspondência ministrado por Caleb Philips, na Gazette de Boston, nos Estados Unidos, que enviava as lições semanalmente aos inscritos (NUNES, 2009).

No contexto brasileiro, a EaD é marcada por um percurso exitoso, com a criação de programas que visavam a democratizar a educação de qualidade, especialmente a cidadãos fora dos grandes centros urbanos. Inicialmente ofertada por meio de correspondência, a EaD teve seu marco inicial no país a partir da instalação das Escolas Internacionais, em 1904. A Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, fundada em 1923, tinha como função principal a educação popular, por meio de um moderno sistema de difusão e, a partir de então, vários outros programas de educação via rádio foram criados. Porém, a revolução deflagrada em 1969, juntamente com a censura, praticamente extinguiu a rádio educativa brasileira. Com relação à TV educativa, há

registros iniciais importantes que datam das décadas de 1960 e 1970. O Código Brasileiro de Telecomunicações, de 1967, determinou que haveria transmissão de programas educativos pelas televisões educativas. Já em 1969, foi criado o Sistema Avançado de Tecnologias Educacionais, prevendo a utilização de rádio, televisão e outras tecnologias. No entanto, com o passar dos anos, não houve resultados concretos nos canais abertos de televisão, pois a maioria dos cursos eram transmitidos em horários incompatíveis com a disponibilidade dos possíveis alunos. Posteriormente, os computadores pessoais e a internet ajudaram na difusão da EaD para todo o sistema educativo (ALVES, 2009).

Atualmente a EaD vivencia um avanço frenético, aliado a um fortalecimento do mercado educacional extremamente amplo. Além disso, as melhorias nos sistemas de comunicação e nos recursos disponíveis para o ensino e a aprendizagem incentivam a promissora expansão da modalidade.

3.7.2 Ambientes virtuais e recursos educacionais

A EaD permite o acesso educacional nas regiões mais distantes, rompendo com a exclusão da informação e possibilitando a educação permanente. Na sala de aula virtual, as noções de tempo e espaços físico e geográfico são diferentes do ambiente presencial: não existem paredes, cadeiras enfileiradas, a aula pode ser acessada de qualquer lugar do planeta via *internet* e, na maioria das vezes, não existe um horário específico para o ensino (TELES, 2009).

A sociedade atual está incontestavelmente subordinada à tecnologia, especialmente à informacional. Com isso há uma realocação, sob novas bases, de questões de poder, ideologia, educação, modificando o papel do ser humano e seu lugar no mundo. Além disso, o tempo e o espaço adquirem novas dimensões: a interatividade e a comunicação desconhecem barreiras e são adaptáveis às necessidades de cada sujeito, gerando diferentes formas de pensar, agir e relacionar (GUIMARÃES, 2016).

O uso das TIC na educação é elemento transformador para o processo educacional. As TIC disponibilizam um maior conjunto de recursos para a aprendizagem, possibilitando a aplicação de metodologias pedagógicas que atendam a diferentes estilos de aprendizagem, incentivando maior participação do estudante em seu processo educacional (ASSUMPÇÃO, 2019). O Censo EaD BR 2018 (2019) aponta que o principal recurso utilizado na EaD são as teleaulas, seguido por textos digitais (artigos, apostilas e capítulos de livros), livros eletrônicos, vídeos de gêneros distintos das videoaulas, objetos digitais de aprendizagem, áudios (como

podcasts e músicas), simulações on-line, jogos eletrônicos e materiais impressos que não sejam livros. É importante que a ferramenta tecnológica escolhida esteja adequada à prática pedagógica adotada, tornando a aprendizagem mais criativa e interessante para o estudante, garantindo a inovação e facilitando o processo de aprendizagem (BRUNETTA; ANTUNES, 2013).

Os ambientes virtuais de ensino e aprendizagem (AVEA), também denominados LMS (*Learning Management System*), CMS (*Course Management System* ou *Content Management System*) LCMS (*Learning Content and Management System*) e IMS (*Instructional Management Systems*), tratam de ambientes geralmente baseados na *web*, destinados ao gerenciamento eletrônico de cursos e atividades de aprendizagem virtuais (TORI, 2017).

Os AVEA são estratégias de aprendizagem mediadas por TIC com objetivo de serem *e-learning*, integrando múltiplas mídias e recursos, proporcionando interações entre pessoas e objetos de aprendizagem, buscando determinados objetivos (MOZZAQUATRO; MEDINA, 2008). Além disso, os AVEA podem ser livres ou comerciais: livres são aqueles que não visam lucro, permitem a programação e acesso a quem desejar; já os comerciais, muitas vezes, só permitem o acesso pago, quer seja pelas instituições ou pelos usuários (SILVA, E., 2016).

Outra característica importante dos AVEA diz respeito ao tipo de interação que as ferramentas disponibilizadas permitem. De acordo com Tori (2009), as interações podem ser síncronas (quando as pessoas interagem ao mesmo tempo, como acontece no *chat* ou *web* conferência) ou assíncronas (quando cada pessoa determina seu próprio tempo, como nos fóruns e *e-mails*). Porém, ainda que a atividade seja planejada para gerar interação entre os participantes, em que os recursos de comunicação necessários sejam disponibilizados, pode ocorrer de a interação não acontecer no nível desejado. Isso acontece porque existem outros fatores, sejam eles sociais, conjunturais ou psicológicos, que influem na capacidade e na vontade de os alunos se engajarem na atividade proposta.

Ainda para o autor, quanto menor o tempo de resposta da mídia, ou seja, quanto mais síncrona for a interação, maior a proximidade percebida pelos envolvidos. Contudo, a comunicação assíncrona pode facilitar o desenvolvimento de níveis mais altos de raciocínio. O fato de ter mais tempo para pensar na resposta para uma atividade proposta em um fórum, por exemplo, cuja interação é assíncrona, possibilita ao estudante desenvolver maior raciocínio e aprimorar seu conhecimento, consultar livros e artigos, analisar as respostas dos colegas. Em contrapartida, a interação síncrona do *chat* cria a impressão de estar em uma sala de aula, conversar em tempo real com os colegas, sanar dúvidas naquele momento (TORI, 2009).

Existem vários AVEAs, com diferentes funcionalidades, abordagens e recursos. Porém,

como utilizamos o *Moodle* para desenvolvimento desta pesquisa, o apresentaremos sucintamente a seguir.

3.7.2.1 Moodle

O *Moodle* foi originalmente desenvolvido por Martin Dougiamas, em 1999, como parte de sua tese de doutorado em Ciências da Computação e Educação na Universidade Curtin, na Austrália (TORI, 2017).

A palavra *Moodle* é um acrônimo para *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*. Trata-se de um *software* livre e de código aberto, que permite a criação de cursos que possibilitam o aprendizado em qualquer hora e lugar (SANTOS; BALBINO; GOMES, 2015).

O *Moodle* tem várias atividades e ferramentas habilitadas para proporcionar maior dinamicidade em seu sistema, como fóruns, glossários, *wikis*, tarefas, *blogs*, *chats*, relatórios, entre outras, que podem ser customizadas (SANTOS; BALBINO; GOMES, 2015).

3.7.3 Cursos On-line Abertos e Massivos (MOOC)

O amplo acesso à *internet* e às TIC ajudaram a criar um contexto favorável ao desenvolvimento dos *Massive Open On-line Courses* (MOOC), denominados Cursos On-line Abertos e Massivos em língua portuguesa (RIBEIRO; CATAPAN, 2018). Os MOOC surgiram em 2008, a partir de uma experiência de Siemens e Downes, na Universidade de Manitoba, no Canadá (MATTOS, 2015) e são, portanto, uma ferramenta acessível de educação mediada por computadores, uma forma contemporânea de aprendizagem a distância e on-line, que favorece a democratização e a ampliação da EAD. Rituerto (2014, p. 40) descreve os MOOC como

[...] gratuito, aberto, composto principalmente por Recursos Educacionais Abertos (REAs) e desenhado para ser cursado através de uma plataforma ou ambiente de aprendizagem pessoal instalado na internet, por qualquer pessoa, de maneira autônoma, sem necessidade de contar com um professor ou tutor de apoio on-line do outro lado da conexão. (traduzido pela autora).

Os cursos MOOC são baseados em vídeos, material autoinstrucional e fóruns de discussão, sem interação direta entre alunos e professores. Os índices de evasão são altos – haja vista a facilidade de entrar e sair dos cursos – e a dificuldade de adaptação a essa forma de estudo (TORI, 2017). Os MOOC atendem a muitos usuários, o que resulta na necessidade de

que cada um faça a gestão de sua própria aprendizagem, exigindo autorregulação e autodireção por parte dos estudantes. A educação massiva, por um lado, permite a conexão com pessoas de qualquer lugar mundo, no entanto, por outro lado, existe o desafio da interação entre os alunos e o instrutor, além da ausência do professor, principalmente quando se trata de comunidades com centenas de participantes (AGONÁCS; MATOS, 2020).

As diferenças entre os MOOC e os cursos a distância tradicionais são: a composição da equipe de trabalho, desde a fase de criação até o desenvolvimento e a implementação; a origem dos estudantes, tanto no quesito de escolaridade prévia, que, geralmente, não é exigida nos MOOC, quanto à localização geográfica, que passa de um local restrito nos cursos tradicionais, para um universal, globalizado, no caso dos MOOC; a atenção personalizada, praticamente inexistente nos MOOC; e as autoavaliações e avaliação pelos pares, que podem ser planejadas nos MOOC, visando ao alívio da equipe de ensino, que teria que realizar um acompanhamento exaustivo das atividades realizadas pelos estudantes (RITUERTO, 2014).

Com o passar do tempo e as experiências obtidas, a concepção dos MOOC muda constantemente, numa tentativa de corrigir equívocos detectados nos modelos iniciais. Quanto à classificação, existem os cMOOC e os xMOOC. Os primeiros são relacionados à construção do conhecimento de forma conectada e colaborativa, centrados nos contextos da aprendizagem em rede. Os estudantes utilizam diferentes sistemas de comunicação, como mensagens, redes sociais, blogs e wikis para alcançar os objetivos da comunidade; e os segundos, são semelhantes à oferta tradicional, mais comportamental apesar de um certo cunho construtivista, com depósito de conteúdos e atividades em plataforma por um docente, sem possibilidade de alteração e compartilhamento de trabalhos. A ênfase central é o conteúdo e a autonomia da aprendizagem (RITUERTO, 2014; RIBEIRO; CATAPAN, 2018; PEREIRA, 2019).

Atualmente é possível perceber que as plataformas MOOC incorporam aspectos de ambos os contextos descritos acima, o que dificulta enquadrá-las em uma única categoria. As preferências por um ou outro elemento pode variar de acordo com o curso a ser ofertado ou com o público-alvo daquela oferta (RIBEIRO; CATAPAN, 2018).

Os MOOC são vantajosos porque permitem a disseminação do conhecimento na sociedade; possibilitam que as pessoas continuem se especializando ao longo de sua vida, de forma gratuita e com qualidade, quer seja para fins de certificação ou para receber qualificação para atender uma determinada necessidade; promovem a atividade docente e suas publicações, podendo atrair novos alunos para cursos regulares e de formação continuada; por ser livre e aberto, os MOOC não necessitam do cumprimento de requisitos acadêmicos prévios, porém, cabe à instituição e às equipes de desenvolvimento do curso definirem níveis e pré-requisitos

mínimos para conclusão do curso com sucesso (RITUERTO, 2014).

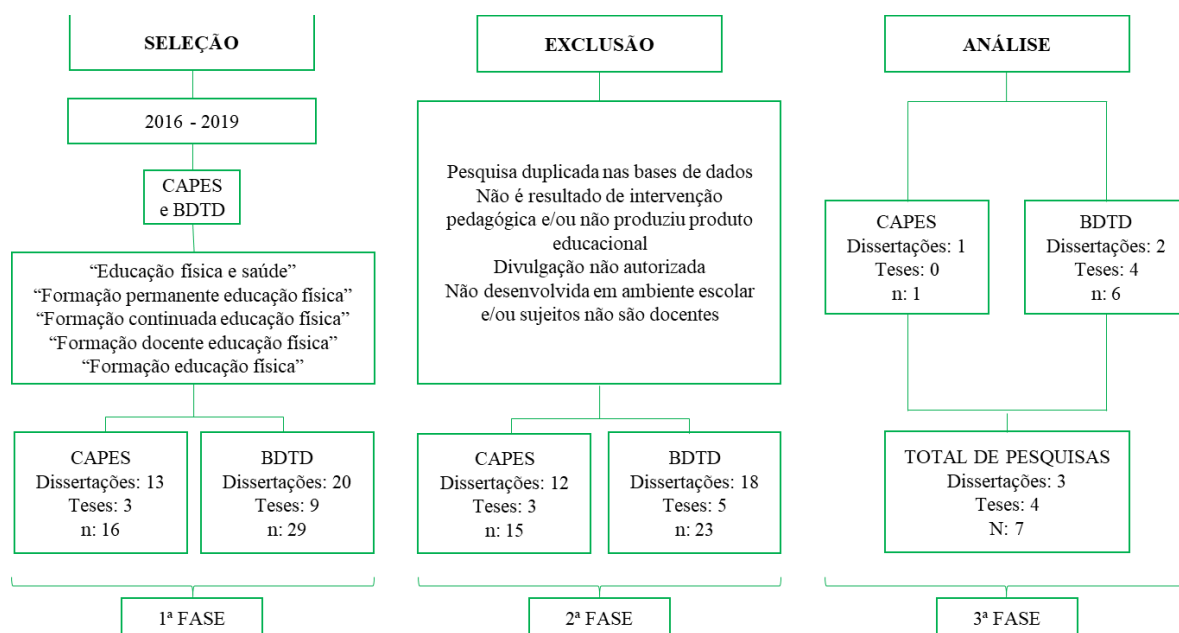
As principais plataformas MOOC são: *Coursera*, *edX*, *Udemy*, *Udacity*, *Harvard Open Courses*, *Stanford MOOC*, *NovoEd*, *Khan Academy*, *OpenUped*, *Miriada X* e a *Veduca* (brasileira) (TORI, 2017).

No contexto do IFMS os MOOC são denominados cursos livres, caracterizados por serem abertos, a distância e gratuitos, não possuírem tutoria a distância ou presencial, nem processo seletivo, visando a oportunizar a ampliação de conhecimentos de seus alunos. A plataforma utilizada é o *Moodle*.

3.8 Estado do Conhecimento

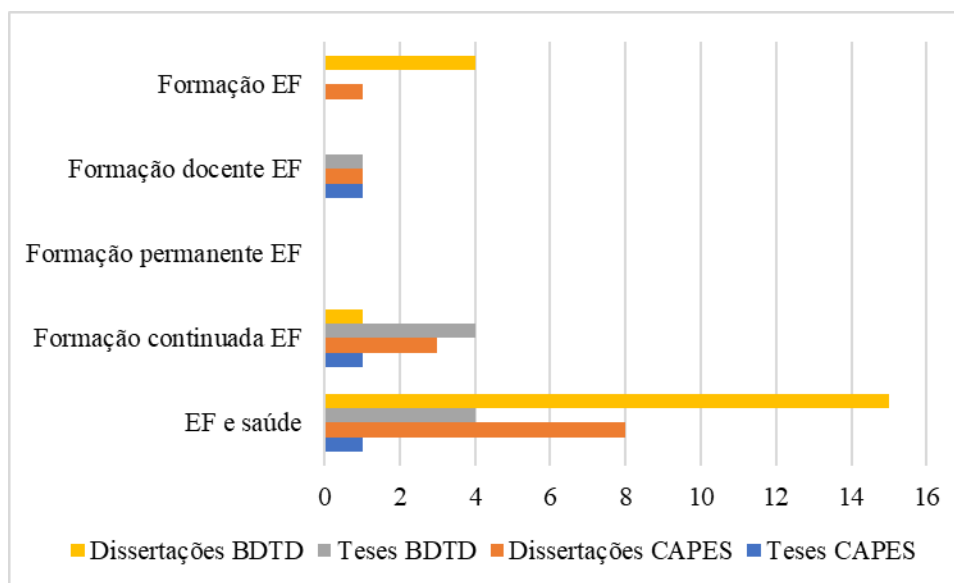
A revisão de estudos anteriores foi realizada por meio da construção do estado do conhecimento, assim denominado por se tratar de um estudo a partir da sistematização de dados – porém em apenas um setor de publicações – sobre o tema estudado (ROMANOWSKI; ENS, 2006). Elegeu-se a produção *stricto sensu* brasileira, pois permite conhecer os resultados, as temáticas e abordagens mais influentes, além de indicar hiatos existentes para pesquisas futuras. Buscou-se pesquisas cadastradas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e na BDTD, pois nessas bases encontram-se os resultados de pesquisas produzidas em programas de pós-graduação *stricto sensu* no país. Os descritores utilizados foram “educação física e saúde”, “formação permanente educação física”, “formação continuada educação física”, “formação docente educação física” e “formação educação física”. Utilizamos o recorte temporal de uma quadrienal, ou seja, de 2016 a 2019. Após a realização do inventário, aplicamos os critérios de exclusão, quais sejam: pesquisas duplicadas em ambas as bases de dados; pesquisas que não resultaram em um produto educacional e/ou não foram produzidas a partir de uma intervenção pedagógica; pesquisas sem divulgação autorizada; e pesquisas que não foram desenvolvidas em escolas e/ou cujos sujeitos não são docentes. A Figura 5 apresenta as etapas dessa fase da pesquisa.

Figura 5 - Etapas da pesquisa em bases de dados e processo de seleção de trabalhos



Fonte: a autora (2021).

A partir dos descritores, encontramos 16 pesquisas no banco de dados da CAPES, distribuídas da seguinte forma: nove com o descritor “educação física e saúde”; quatro com o descritor “formação continuada educação física”; uma com o descritor “formação educação física”; duas com o descritor “formação docente educação física”; não sendo encontrada nenhuma pesquisa na busca com o descritor “formação permanente educação física”. Na BDTD foram encontradas 29 teses e dissertações, sendo: 19 com o descritor “educação física e saúde”; cinco com o descritor “formação continuada educação física”; uma com o descritor “formação docente educação física”; quatro com o descritor “formação educação física”; não aparecendo nenhuma pesquisa com o descritor “formação permanente educação física”. O Gráfico 1 ilustra a distribuição de acordo com os descritores e bases de dados.

Gráfico 1: Produções *stricto sensu* inventariadas

Fonte: dados da pesquisa (2020).

Após a aplicação dos critérios de exclusão, os estudos selecionados foram sistematizados e dispostos no Quadro 7.

Quadro 7 – Estudos sistematizados para análise

TIPO	IE	ANO	AUTOR	TÍTULO
Dissertação	UFMT	2016	SILVA, A. P. V.	Contribuições da formação continuada para a prática pedagógica do professor de educação física
Tese	UNESP	2016	SILVA, E. V. M.	Ensino da história e cultura afro-brasileira por meio do atletismo: contribuições de um curso de extensão a distância para professores de educação física
Dissertação	UFSC	2017	COSTA, B. G. G.	Efeito de uma intervenção multicomponente sobre o tempo gasto em atividade física no período escolar
Tese	UFPEL	2018	JUNG, L. G.	Percepção de professores e alunos sobre a prática do punhobol na educação física escolar
Tese	UFGD	2019	NUNES, J. S.	Formação de professores de educação física para a educação inclusiva: práticas corporais para crianças autistas
Dissertação	UFMG	2019	OLIVEIRA, J. L.	Avaliação nas aulas de educação física: práticas e produções cotidianas na escola
Tese	UNESP	2019	PEREIRA, M. C.	Futebol praticado por mulheres no Brasil: experiências de ensino a distância e presencial baseadas na teoria da aprendizagem histórica de Jörn Rüsen

Fonte: dados da pesquisa (2020).

A partir da sistematização, realizamos a síntese e análise dos trabalhos, em ordem cronológica.

Silva, A. (2016) objetivou desenvolver uma proposta de formação continuada

colaborativa para os docentes de educação física da rede pública, baseada nas principais dificuldades relacionadas à prática pedagógica dos participantes, dentre elas: falta de materiais para o desenvolvimento de algumas aulas; condições precárias das quadras esportivas nas escolas; pouco conhecimento para lecionar alguns conteúdos; desvalorização da disciplina; carga horária de trabalho elevada; indisciplina dos estudantes; falta de tempo para qualificação; e ausência de um planejamento mínimo a ser seguido pela disciplina na escola. Dessa forma, foi desenvolvida uma ação, com 13 encontros presenciais, com debates sobre as situações problemáticas da prática pedagógica dos cursistas, de maneira a aproximar o espaço de ação e formação do docente, além de promover a reflexão crítica sobre as experiências dos professores, oportunizando um espaço para a construção de novas ideias, práticas e da identidade profissional. A proposta formativa foi exitosa, e a autora atenta para a necessidade de vincular as ações de formação ao trabalho docente, com envolvimento do professor nas fases de elaboração e implementação da ação, além da importância de se valorizar os saberes docentes, pois assim eles verão mais sentido em sua formação, sendo mais eficaz e significativa.

Silva, E. (2016), em sua tese, descreve o desenvolvimento de um curso de extensão a distância, voltado à capacitação de professores de educação física. Seu objetivo foi produzir, implementar e avaliar as contribuições desse curso para o ensino da História e Cultura Afro-Brasileira em aulas de EF na educação básica e na formação de professores de educação física, utilizando o atletismo para tratamento da temática. O curso, de carga horária de 30 horas (dividida em cinco semanas), foi elaborado para atender no máximo 20 participantes, a fim de garantir maior interação e acompanhamento do tutor (o pesquisador). O material elaborado buscou propiciar contato com elementos diferenciados, como: imagens, vídeos, questionários e *links* para jornais, revistas e artigos científicos. O curso foi disponibilizado de maneira semanal, na plataforma *Moodle*. O atletismo demonstrou ser um conteúdo com potencial para trabalhar a temática étnico-racial, haja vista a grande presença de africanos e seus descendentes em provas de atletismo, bem como o impacto de sua presença e a possibilidade de reflexão sobre os estereótipos a eles atribuídos. O autor salienta que alguns critérios devem ser atendidos para contribuir com a formação continuada de professores, como: a garantia da interatividade entre os cursistas, o acompanhamento e a mediação de um tutor e um ambiente colaborativo, sendo importante, ainda, contar com a participação de outros profissionais no planejamento e desenvolvimento do curso. Por fim, o pesquisador considera que o curso de extensão desenvolvido tem grande potencialidade para fomentar a discussão de questões étnico-raciais e formar professores de EF para trabalhar essa temática.

A pesquisa de Costa (2017) teve como objetivo analisar fatores associados ao tempo

despendido em comportamento sedentário, em atividade física leve e em AFMV no período escolar, no recreio, nas aulas de EF, e o efeito de uma intervenção para melhora da aptidão cardiorrespiratória e da percepção da imagem corporal em adolescentes. A intervenção consistiu em: a) propor maior tempo em AFMV nas aulas de EF, sendo entregue uma cartilha aos professores com orientações de atividades a serem desenvolvidas nas aulas, porém ficava à critério do docente seguir ou não as recomendações de estruturar a aula de forma a executar 10 minutos de alongamento e 35 minutos de exercício de força muscular e/ou aptidão aeróbia; b) propor um recreio ativo, disponibilizando materiais como bolas e cordas para empréstimo aos estudantes; c) ações educativas, envolvendo alunos e pais, sobre diversos temas relacionados à saúde, como estilo de vida, exercício físico, comportamento sedentário, orientações nutricionais, oficina culinária, entre outros; d) distribuição de materiais educativos em formato de *folders* e cartazes, abordando temas de atividade física e comportamento sedentário, direcionados aos estudantes e aos pais. A intervenção não foi efetiva para aumentar o tempo em AFMV e diminuir o comportamento sedentário. A escola apresentou um perfil mais sedentário e menos ativo após as 11 semanas. Dentre as possíveis causas, o autor lista a greve dos funcionários durante a intervenção, alterações climáticas e a possível não aderência dos professores de EF à proposta. Por fim, sugere que novas ações de intervenção incluam uma formação continuada de professores mais ampla, além do monitoramento do planejamento das aulas dos docentes.

Jung (2018) objetivou verificar a percepção de alunos e professores sobre a prática do punhobol na EF. Foi ofertada uma formação continuada para os docentes, que contou com avaliação inicial dos professores, entrega do material didático e esportivo, vivência do punhobol, definição das regras de um festival estudantil. Após dois meses, tempo de inserção da prática nas escolas, foi realizado o festival entre as escolas e avaliação da percepção dos alunos sobre a modalidade. Por fim, um terceiro encontro, para avaliação final dos professores para averiguar quais os resultados da formação e da prática do punhobol na escola. A modalidade esportiva foi considerada viável e de fácil adaptação ao contexto escolar, aumentando o nível de satisfação dos docentes com relação às suas aulas. Além disso, os estudantes tornaram-se mais participativos nas aulas de EF. A formação continuada foi considerada satisfatória. Sugere-se investimento em formações para professores, bem como a disseminação da modalidade, uma vez que o punhobol favorece o envolvimento de todos os estudantes na prática de AF, tanto na EF escolar quanto no momento de lazer.

Nunes (2019) analisou a formação de professores de EF sobre práticas corporais para inclusão escolar de crianças com transtorno do espectro autista, a partir de um programa de formação continuada em serviço com trabalho colaborativo. O programa teve duração de dez

meses e foram realizados 24 encontros. A pesquisa possibilitou o desenvolvimento de novas experiências corporais inclusivas, a união das professoras e o envolvimento de outros profissionais da escola.

Oliveira (2019) buscou documentar, a partir de relatos de docentes sobre a produção de materiais (como jogos, painéis, brinquedos, entre outros) juntamente com os alunos nas aulas de EF, os processos diários de avaliação que ocorrem na EF escolar. O produto originado da pesquisa foi um livro, que uniu as práticas, produções e histórias dos envolvidos com a pesquisa, permitindo a compreensão do decurso avaliativo como um ato contínuo que ocorre durante todo o processo de ensino e aprendizagem. Durante as narrativas, os docentes citam que aprenderam sobre avaliação com o diálogo das teorias da educação e da EF, com a vivência de prática na docência e com as trocas entre os pares. O autor relata que o livro, como recurso de linguagem mais informal e resumido de toda trajetória da pesquisa, mostra-se como uma importante ferramenta de divulgação e compartilhamento das informações obtidas sobre as possibilidades de avaliação cotidiana no processo avaliativo na disciplina de EF.

Pereira (2019) organizou sua tese em uma sequência de oito artigos com o objetivo de analisar a implementação de propostas para o ensino da história do futebol praticado pelas mulheres no Brasil, nas modalidades presencial e a distância, fundamentadas na teoria histórica da aprendizagem de Jörn Rüsen. Para o curso a distância, optou-se pela oferta de um MOOC, para professores e estudantes de diversas áreas; e na modalidade presencial, foi ofertado um curso de extensão aos estudantes de EF do *Campus* Muzambinho do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais. Dentre os pontos positivos da oferta on-line, que durou três meses, os cursistas listaram: presença de tutor para tirar dúvidas; facilidade de acesso e navegação; qualidade e organização dos conteúdos; e condução das atividades na plataforma. Os aspectos elencados para melhoria foram: interação entre o instrutor e os cursistas; melhoramentos técnicos; fórum ativo; alterações na forma e/ou conteúdo. O MOOC se mostrou como uma alternativa viável para difusão qualificada de saberes históricos. O curso presencial foi composto por oito aulas, em que foram trabalhados saberes conceituais críticos por meio de debates e vivências em quadra. O autor espera que a proposta elaborada contribua com o ensino de temas históricos nas aulas de EF.

Independente da modalidade ser presencial ou a distância, nota-se que os trabalhos de formação continuada para docentes que lograram êxito em seus objetivos tiveram em comum a troca de experiências entre os pares, o que vem ao encontro do que Tardif (2014) diz acerca do saber experiencial docente. Tal saber consiste no conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários na prática da profissão docente, porém não providos por instituições formadoras

nem por currículos. São saberes práticos e constituem a cultura docente em ação (TARDIF, 2014). Segundo o autor, esse saber tem origem no confronto da prática docente diária com as condições da profissão, e podem ser partilhados com os pares. Tardif (2014, p. 58) diz que

É através das relações com os pares e, portanto, através do confronto entre os saberes produzidos pela experiência coletiva dos professores, que os saberes experienciais adquirem uma certa objetividade: as certezas subjetivas devem ser, então, sistematizadas a fim de se transformarem num discurso da experiência capaz de informar ou de formar outros docentes e de fornecer uma resposta a seus problemas.

Pela relação crítica com o saber disciplinar, curricular e da formação profissional, o saber experiencial também adquire certa objetividade. A prática profissional permite a validação dos demais saberes, por meio da retradução em função das condições limitantes da experiência. A prática, portanto, é um processo de aprendizagem a partir do qual o docente adapta sua formação à sua profissão, eliminando o que lhe parece sem relação com a realidade a ser vivida e conservando o que pode lhe servir de alguma maneira (TARDIF, 2014). Sendo assim, a experiência provoca uma retomada crítica dos saberes adquiridos fora da prática profissional, por isso a necessidade da valorização do saber experiencial docente nas formações.

O trabalho de Costa (2017) consistia em uma intervenção na escola para aumentar a AFMV praticada por estudantes, envolvendo diversos atores (alunos, pais e professores). Porém, não foi efetiva e, dentre os aspectos citados como possíveis empecilhos para o alcance de maior nível de AF dos estudantes, o pesquisador lista a capacitação dos professores de EF e o acompanhamento do planejamento deles, uma vez que, na pesquisa desenvolvida, foi entregue apenas uma cartilha com orientações para otimizar o tempo das aulas e ficava a critério do docente segui-la ou não. Aqui, cabe a observação do engajamento do professor com a necessidade de promover um maior tempo de AFMV aos seus alunos, conforme as orientações da SBP (2017) e de fomentar a prática de AF pelos seus alunos para que alcancem as recomendações da OMS (2020) a fim de serem fisicamente ativos e conquistarem os benefícios da prática regular de AF para manutenção e promoção da saúde. O desejo pela mudança deve partir do professor, tal como dito por Imbernón (2009, p. 105): “[...] a prática educativa muda apenas quando o professorado quer modificá-la e não quando o(a) formador(a) diz ou apregoa”.

As pesquisas que envolveram formação docente on-line (SILVA, E., 2016; PEREIRA, 2019) foram ofertadas em formatos e plataformas distintas. Silva, E. (2016) utilizou a plataforma *Moodle* e as atividades foram liberadas semanalmente. Além disso, ocorreram atividades síncronas e assíncronas. Já o curso ofertado na pesquisa de Pereira (2019) foi realizado na plataforma *TIM Tec* como um curso MOOC. Os dois cursos contaram com tutoria

para acompanhamento dos cursistas, atividades interativas, interação entre os participantes, características importantes da EaD para aproximar os participantes e proporcionar o sentimento de estar junto virtualmente, permitindo criar condições de aprendizagem e colaboração (NARDOCCI, 2012).

A partir da análise das pesquisas *stricto sensu* percebemos que não houve, no recorte temporal adotado, pesquisas acerca da utilização de MOOC para formação de professores de EF com o tema de AF e saúde, sendo que o único MOOC foi o curso desenvolvido por Pereira (2019), que tratou de aspectos históricos do futebol praticado por mulheres, o que sinaliza uma lacuna nos estudos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Produto Técnico e Tecnológico (PTT)

4.1.1 Descrição

O produto técnico e tecnológico (PTT) resultante desta pesquisa (Apêndice F) consiste em um MOOC, ou seja, um curso aberto, a distância, gratuito, ofertado em plataforma de ensino, visando a ampliação de conhecimentos.

O tema principal é a utilização da estratégia LUP como uma ferramenta para potencialização da atividade física de estudantes nas aulas de EF.

Os objetivos do curso foram:

- a) Fomentar a reflexão crítica acerca da disciplina de EF na EPT;
- b) Instigar o pensamento crítico a respeito da importância da AF na adolescência, bem como as recomendações de prática;
- c) Capacitar os participantes para utilizarem os princípios LUP em suas aulas, como uma estratégia para maximizar a AF dos seus alunos;
- d) Elaborar, de forma colaborativa, um guia prático, com propostas de modificações de jogos e brincadeiras tradicionais segundo os princípios LUP.

Esperávamos que, ao final do curso, os participantes fossem capazes de refletir sobre suas práticas profissionais, bem como a importância de incentivar seus alunos a serem fisicamente ativos, para poderem lançar mão da estratégia LUP como uma ferramenta para identificação e modificação das barreiras primárias para a prática de AF durante as aulas de EF escolar.

4.1.2 Revisão de estudos anteriores

O estado do conhecimento, a partir de teses e dissertações cadastradas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e da BDTD, com os descritores “educação física e saúde”, “formação permanente educação física”, “formação continuada educação física”, “formação docente educação física” e “formação educação física, no recorte temporal de 2016 a 2019, apresentado na seção anterior, indicou apenas dois trabalhos que tratavam de formação de professores de EF na modalidade a distância: o trabalho de Silva, E. (2016) abordou o tema do ensino da história e cultura afro-brasileira por meio do atletismo, oferecendo curso de extensão a distância para professores de educação física; e a pesquisa de Pereira (2019), que versa sobre

o futebol praticado por mulheres no Brasil. Embora tenhamos inventariado esses dois estudos, nenhum deles contempla nossa sugestão de curso: ser um MOOC que trate de AF e saúde.

A proposta de Silva, E. (2016) é um curso a distância, para um público de, no máximo, 20 participantes – o que difere dos MOOCs, que visam a atender muitos cursistas. Já a pesquisa realizada por Pereira (2019) é um MOOC desenvolvido na plataforma TIM Tec. O autor destaca que se trata de um recurso viável para difusão de saberes históricos e que há necessidade de investimentos em novas experiências com sua utilização. Os cursistas listaram como um dos pontos positivos a presença do tutor para sanar dúvidas. Entretanto, indicaram que seria necessário melhorar a interação entre o instrutor e os cursistas.

Os MOOCs apresentam-se como uma alternativa para formação continuada docente, haja vista o formato enxuto das aulas e a possibilidade de estudar com flexibilidade de dia e horário para cumprimento das tarefas. Dessa forma, vemos uma lacuna nas pesquisas *stricto sensu* brasileiras. Nosso projeto abarca o tema de AF e saúde, num MOOC, sem tutoria, sendo o fórum o único espaço para interação entre os participantes.

Após a revisão dos trabalhos anteriores, partimos para a elaboração do curso.

4.1.3 Elaboração do produto técnico e tecnológico

A elaboração do curso, denominado “*LET US Play*: maximização da atividade física na educação física escolar”, foi baseada nas orientações didático-pedagógicas para cursos livres do IFMS (CREAD, 2020). Contamos com a orientação da equipe pedagógica e técnica do Centro de Referência em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância (CREAD) do IFMS, além da participação da professora Christianne de Faria Coelho Ravagnani, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), na revisão do material e elaboração das videoaulas do tema AF e saúde. As videoaulas da estratégia LUP foram ministradas pelo professor Fabricio Cesar de Paula Ravagnani, docente do IFMS.

O curso possui carga horária de 20 horas e foi, inicialmente, pensado em uma divisão em sete tópicos, da seguinte forma:

- a) Seção 1: Educação profissional e tecnológica;
- b) Seção 2: Educação física na EPT;
- c) Seção 3: *LET US Play* – a origem;
- d) Seção 4: Atividade física e saúde;
- e) Seção 5: *LET US Play*: princípios e estratégias;
- f) Seção 6: *LET US Play* na prática;

g) Seção 7: *LET US Play*: publicações.

Porém, após a avaliação da equipe pedagógica do Centro de Referência em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância (CREAD), optamos por: alterar o nome do curso, que inicialmente seria “*No Play, No Gain*”, haja vista a recomendação de enunciar o conteúdo do curso no nome e não utilizar o trocadilho, já que muitas pessoas não conhecem a origem da expressão; e reduzir as seções, agrupando os conteúdos e fazendo a divisão da carga horária conforme segue:

- a) EF na EPT: breve texto acerca da EPT e a educação física neste contexto, além do vídeo publicado pelo Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF) em comemoração aos 111 anos da RFEPCT – 4h;
- b) Atividade física e saúde: textos acerca dos benefícios, das recomendações da prática, dos conceitos, das definições, da categorização e da avaliação da AF, e videoaulas com os temas benefícios da AF na infância e adolescência, (in)atividade física em crianças e adolescentes e pedometria – 8h;
- c) *LET US Play* – princípios e estratégias: material textual acerca dos princípios e estratégias LUP, da utilização da estratégia LUP em um estudo nos Estados Unidos e algumas ideias de atividades tradicionais modificadas de acordo com os princípios LUP, além de videoaulas contando a história da estratégia LUP, explanando a aplicação dos princípios da estratégia e um vídeo da utilização da estratégia LUP na prática durante uma aula de EF no Campus Campo Grande do IFMS – 8h.

O conteúdo do curso foi produzido com base na revisão de literatura, sendo composto por material textual e vídeos. Todo conteúdo do curso foi publicado em formato de livro eletrônico, disponível no endereço <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/582243>. Para criação do conteúdo do curso foram utilizados: Canva (para o material textual), Powerpoint e Atube (para os vídeos) e Pixton (para as ilustrações).

Além do conteúdo das seções, também produzimos:

- a) Vídeo de boas-vindas: apresentação do curso;
- b) Guia didático do cursista: material textual contendo o plano do curso (carga horária, recursos, atividades, critério avaliativo e para obtenção do certificado), a organização dos tópicos, a avaliação do curso e as referências utilizadas;
- c) Leituras complementares e referências: indicação de leituras complementares, *links* das alianças e sociedades na área de AF e saúde.

Ao final de cada tópico, o cursista deveria responder ao Exercício de Fixação e, ao final

do curso, a Avaliação Final. Os exercícios que compuseram o banco de questões foram formulados seguindo as orientações do CREAD (2020, p. 24):

- a) Nível de dificuldade: equilibrar questões de níveis fácil, médio e difícil;
- b) Clareza textual: usar linguagem clara e concisa, evitando negativas;
- c) Contextualização: contextualizar previamente a questão, fomentando o raciocínio do cursista;
- d) Coerência: as questões devem ter coerência com o conteúdo do curso;
- e) Tamanho: evitar enunciados e alternativas extensas, que demandam muito tempo para conclusão da atividade.

Foram elaboradas 36 questões, sendo distribuídas da seguinte maneira:

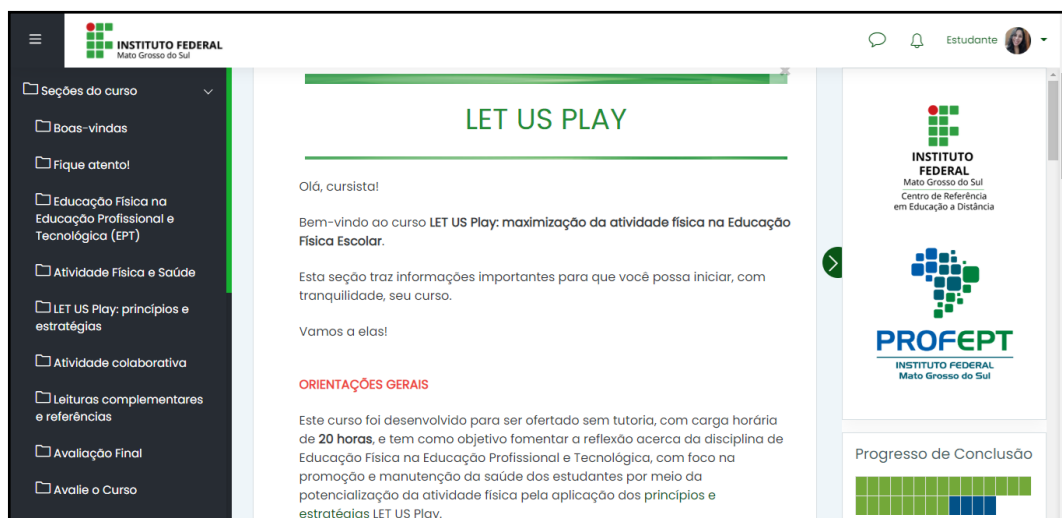
- a) Seção 1 – Educação Física na EPT: elaboramos cinco questões para este tema e o cursista deveria responder a uma questão no Exercício de Fixação e duas questões na Avaliação Final;
- b) Seção 2 – AF e saúde: criamos 13 questões para este tópico, sendo necessário responder a duas no Exercício de Fixação e quatro na Avaliação Final;
- c) Seção 3 – LUP: produzimos 18 perguntas para o último tema e o cursista deveria responder a duas no Exercício de Fixação e a quatro na Avaliação Final.

Assim, percebe-se que, ao longo do curso, o estudante tem de responder cinco perguntas de Exercício de Fixação e dez na Avaliação Final. Optamos pela criação de banco de questões, pois, dessa forma, elas não se repetem entre as tentativas, nem repete a mesma ordem e questões entre cursistas diferentes. Foram criadas apenas questões de múltipla escolha, pois, como não há tutoria, essa configuração permite a correção automática pelo *Moodle*.

O *layout* da página do curso seguiu a configuração comum de cursos livres do IFMS, disponibilizado em blocos, com os seguintes elementos estruturantes:

- a) Sumário do curso: aparece logo ao abrir a página do curso. Contém o título, mensagem de boas-vindas, orientações gerais (carga horária, divisão das seções, prazo para conclusão, avaliações) e assinatura (Figura 6);

Figura 6 – Sumário do curso



Fonte: *Print Screen* da tela do curso realizado pela autora (2020).

- b) Boas-vindas: é o primeiro bloco exibido e consiste em um vídeo de boas-vindas com apresentação do curso e da equipe, os objetivos do curso, a organização do conteúdo e a distribuição da carga horária, além das atividades a serem desenvolvidas durante o curso, a avaliação, os critérios para obtenção do certificado e prazo para conclusão (Figura 7);

Figura 7– Boas-vindas

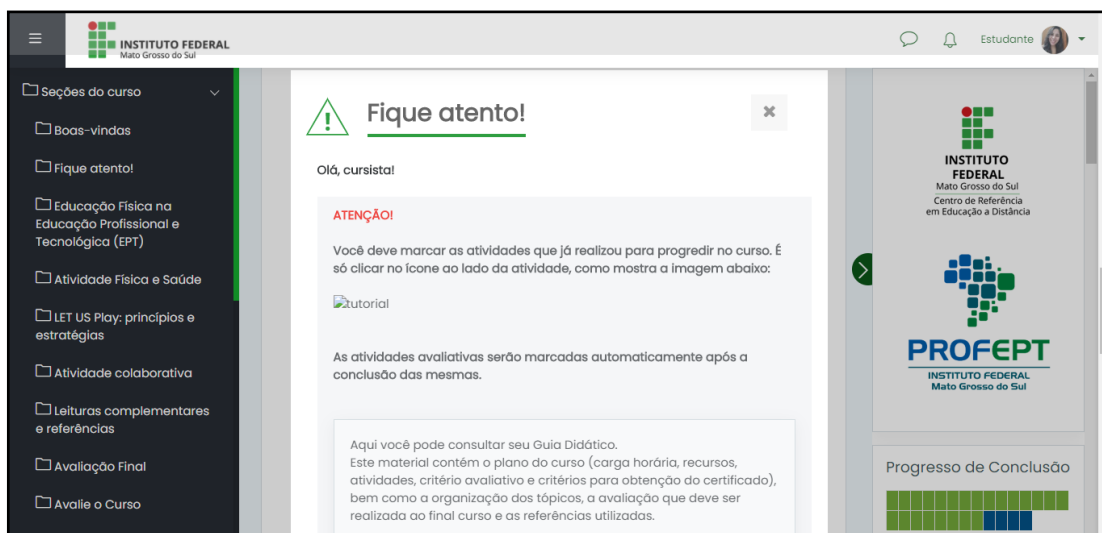


Fonte: *Print Screen* da tela do curso realizado pela autora (2020).

- c) Fique atento: esta seção contém Manual do Cursista, composto pelo plano do curso (carga horária, recursos, atividades, critério avaliativo e critérios para obtenção do

certificado), bem como a organização dos tópicos, a avaliação que deve ser realizada ao final do curso e as referências utilizadas (Figura 8);

Figura 8 – Fique atento



Fonte: Print Screen da tela do curso realizado pela autora (2020).

- d) Seções de desenvolvimento do curso: três seções (EF na EPT, AF e saúde e LUP: princípios e estratégias) (Figura 9);

Figura 9– Seções de desenvolvimento do curso

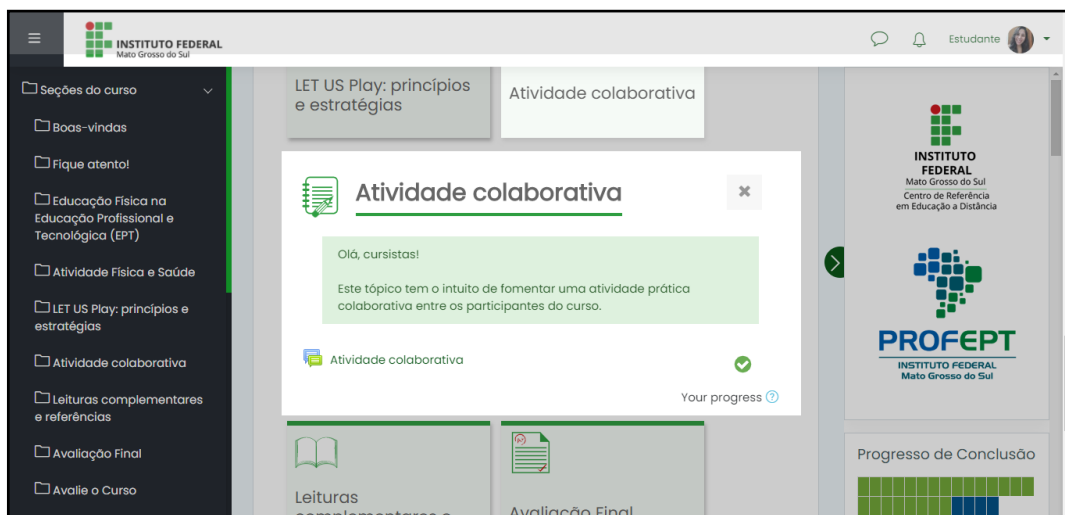


Fonte: Print Screen da tela do curso realizado pela autora (2020).

- e) Atividade colaborativa: um fórum, com a proposta de uma atividade colaborativa para construção de um guia com atividades modificadas pelos princípios LUP; para tanto,

cada cursista deveria descrever, pelo menos, uma atividade tradicional e listar modificações possíveis com base nos princípios LUP (Figura 10), que resultou no guia prático de jogos adaptados (Apêndice H);

Figura 10 – Atividade colaborativa



Fonte: *Print Screen* da tela do curso realizado pela autora (2020).

- f) Leituras complementares e referências: este bloco contém uma lista com indicação de leituras complementares, especialmente sobre AF e saúde; links para alianças e sociedades na área de AF e saúde; as referências utilizadas no curso; e o *link* direcionando para o livro eletrônico acerca do tema do curso (Figura 11);

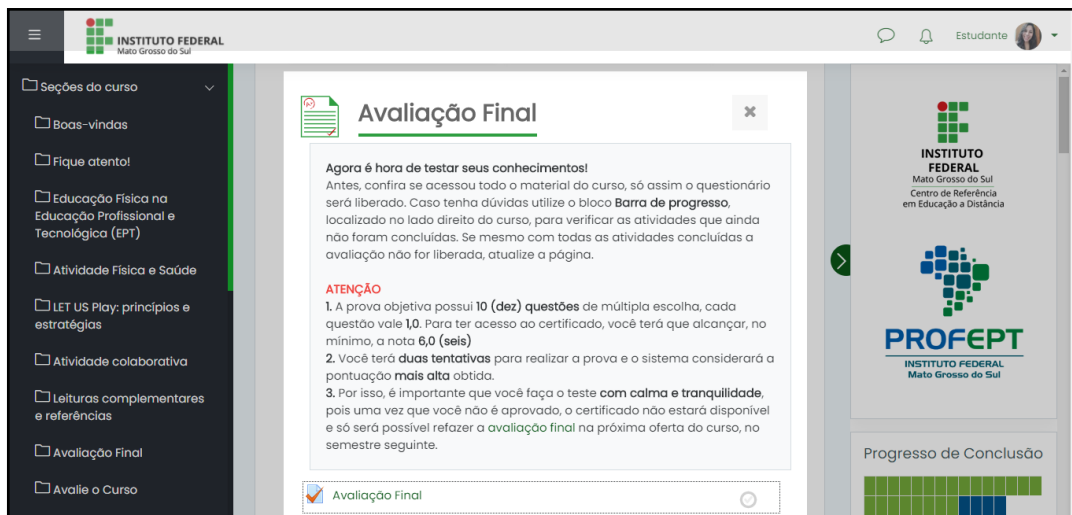
Figura 11– Leituras complementares e referências



Fonte: *Print Screen* da tela do curso realizado pela autora (2020).

- g) Avaliação final: composta por dez exercícios aleatórios do banco de questões (Figura 12);

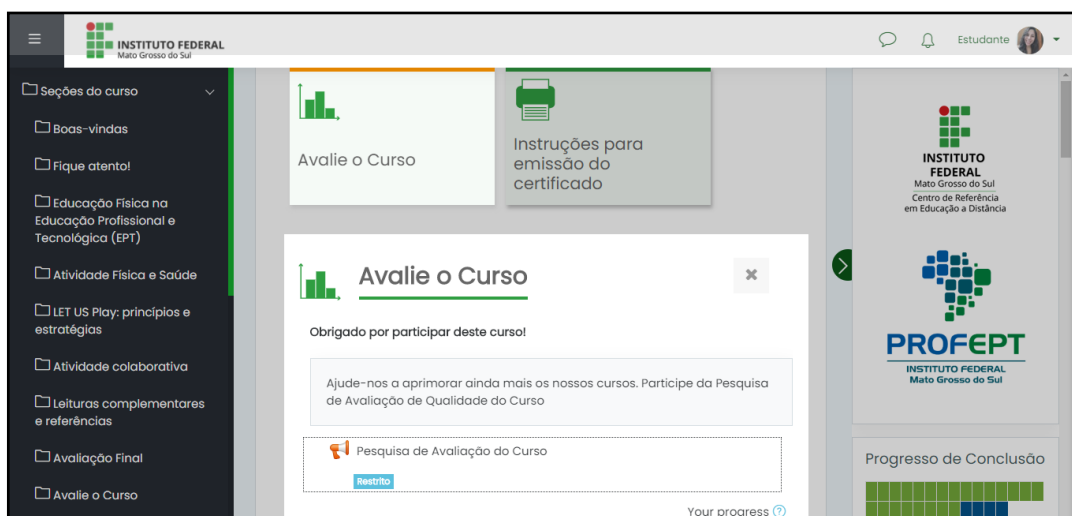
Figura 12 – Avaliação final



Fonte: Print Screen da tela do curso realizado pela autora (2020)

- h) Avaliação do curso: o bloco compreende um questionário de avaliação do curso, composto por 14 questões, acerca de três aspectos (organização do curso, conteúdo do curso e relevância do curso) e um espaço para sugestões ao final de cada bloco de questões, além de sugestões gerais (Figura 13);

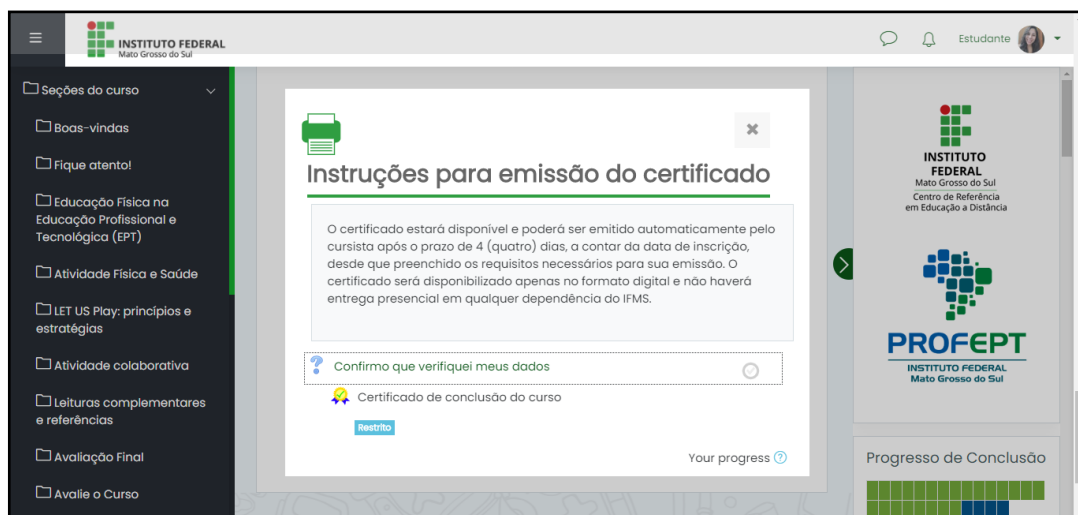
Figura 13– Avaliação do curso



Fonte: Print Screen da tela do curso realizado pela autora (2020).

- i) Instruções para emissão de certificado: é o último bloco do curso, em que o estudante consulta as instruções e emite seu certificado (Figura 14).

Figura 14 – Instruções para emissão de certificado



Fonte: Print Screen da tela do curso realizado pela autora (2020).

Além dos elementos estruturantes, no lado direito, o cursista observa os blocos:

- Identificação do CREAD e do ProfEPT (Figura 15);
- Barra de progresso do curso (Figura 15);

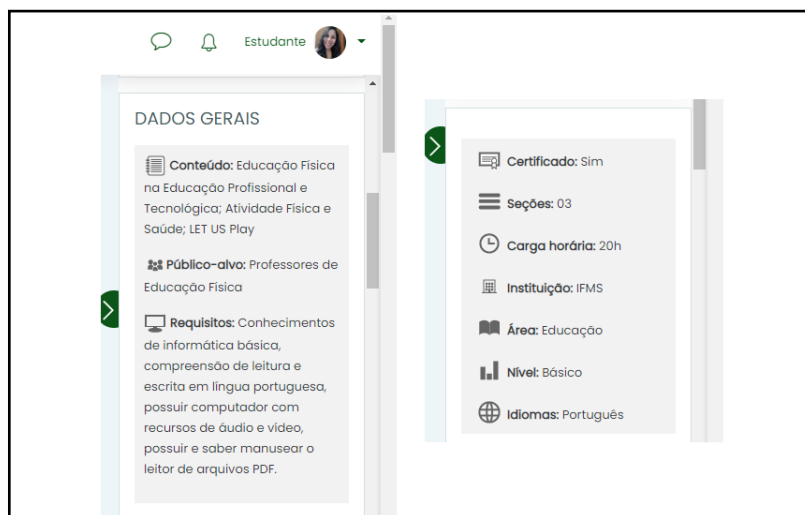
Figura 15– Identificação do CREAD e ProfEPT e barra de progresso do curso



Fonte: Print Screen da tela do curso realizado pela autora (2020).

- c) Dados gerais do curso: breve descrição do conteúdo, público-alvo, requisitos, certificação, número de seções, carga horária, instituição, área, nível do curso e idioma (Figura 16);

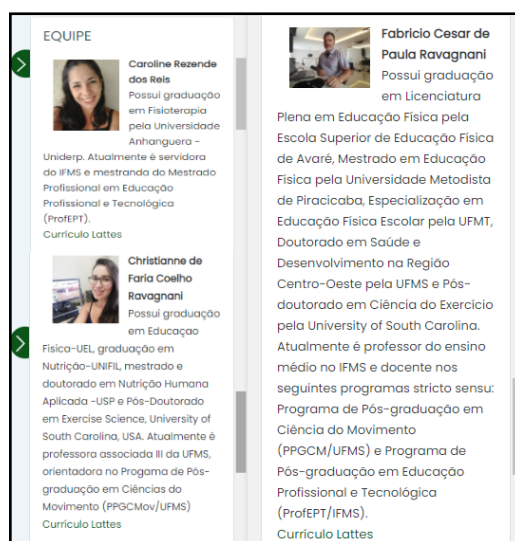
Figura 16 – Dados gerais do curso



Fonte: *Print Screen* da tela do curso realizado pela autora (2020)

- d) Informações da equipe: foto, breve descrição do currículo e *link* para o Currículo Lattes de cada integrante da equipe que produziu o curso (Figura 17);

Figura 17– Informações da equipe



Fonte: *Print Screen* da tela do curso realizado pela autora (2020).

- e) Nível de experiência: que varia de 1 a 10, de acordo com o avanço do estudante nas atividades do curso (Figura 18).

Figura 18 – Nível de experiência



Fonte: *Print Screen* da tela do curso realizado pela autora (2020).

Após a apresentação da elaboração do curso, seguimos para a testagem.

4.1.4 Testagem do produto

A testagem do produto foi realizada por professores de Educação Física dos dez *campi* do IFMS, por hora denominados juízes, que aceitaram o convite para participar do estudo (APÊNDICE G) e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C).

Foram inscritos 14 docentes no curso, sendo que apenas nove concluíram, indicando um índice de desistência de 35,7%. Consideramos esse índice baixo para cursos na modalidade a distância, tendo em vista as pesquisas de Silva, E. (2016), que teve uma desistência de 60%, e de Pereira (2019), cuja desistência foi de 82%.

4.1.4.1 Caracterização dos juízes

Com o objetivo de caracterizar os docentes participantes do estudo, apresentamos o perfil pessoal, acadêmico e profissional dos professores que responderam ao questionário via *Google Forms* (Apêndice D), preservando a privacidade e o anonimato dos participantes, na

Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização dos juízes

CARACTERÍSTICAS	VARIÁVEIS	CATEGORIAS	N (%)
PESSOAIS	Sexo	Feminino	5 (35,7%)
		Masculino	9 (64,3%)
	Idade	Até 29 anos	2 (14,3%)
		De 30 a 39 anos	7 (50%)
		De 40 a 49 anos	4 (28,6%)
		50 anos ou mais	1 (7,1%)
ACADÊMICAS	Formação inicial	Licenciatura plena	9 (64,3%)
		Somente licenciatura	2 (14,3%)
		Licenciatura com complementação de bacharelado	2 (14,3%)
		Bacharelado com complementação de licenciatura	1 (7,1%)
	Ano de conclusão da formação inicial	Até 2004	6 (42,8%)
		Depois de 2004	8 (57,1%)
	Titulação	Pós-graduação <i>lato sensu</i>	2 (14,3%)
		Pós-graduação <i>stricto sensu</i> (mestrado)	6 (42,8%)
		Pós-graduação <i>stricto sensu</i> (doutorado)	6 (42,8%)
PROFISSIONAIS	Ano de conclusão da maior titulação	Quadrienal 2005-2008	1 (7,1%)
		Quadrienal 2009-2012	2 (14,3%)
		Quadrienal 2013-2016	3 (21,4%)
		Quadrienal 2017-2020	4 (28,6%)
	Tempo de docência	Até 4 anos	3 (21,4%)
		De 5 a 9 anos	3 (21,4%)
		De 10 a 19 anos	4 (28,6%)
		De 20 a 27 anos	4 (28,6%)
	Tempo de docência na EPT	Até 4 anos	7 (50%)
		De 5 a 9 anos	4 (28,6%)
		De 10 a 19 anos	3 (21,4%)
	Instituição de atuação profissional	Somente IFMS	12 (85,7%)
		IFMS e UFMS	1 (7,1%)
		IFMS e Escola Municipal	1 (7,1%)
	Carga horária na docência	Até 20h	2 (14,3%)
		De 20 a 40h	11 (78,6%)
		Acima de 40h	1 (7,1%)
	Desenvolvimento de atividades além da docência	Sim	13 (92,85%)
		Não	1 (7,1%)
	Atividades desenvolvidas além da docência	Cargo de direção/coordenação	2 (14,3%)
		Projeto de ensino, pesquisa ou extensão	11 (78,6%)
		Orientação TCC	1 (7,1%)
	Carga horária despendida para atividades de pesquisa / gestão	Não há carga horária específica	9 (64,3%)
		Até 10h	2 (14,3%)
		De 11 a 15h	1 (7,1%)
		De 16 a 20h	1 (7,1%)
		De 21 a 30h	1 (7,1%)

Fonte: dados da pesquisa (2021).

Os dados apontam que os juízes foram prioritariamente do sexo masculino (64,3%); com idade entre 30 e 39 anos (50%), seguidos por 40 a 49 anos (28,6%), até 29 anos (14,3%) e acima de 50 anos (7,1%).

Com relação à formação acadêmica, observamos que maioritariamente os juízes possuem licenciatura plena em EF (64,3%), apenas licenciatura (14,3%), licenciatura com complementação de bacharelado (14,3%) e bacharelado com complementação de licenciatura (7,1%), sendo que a maioria (57,1%) se formou após 2004, ou seja, após a Resolução CNE nº 7/2004, que institui as diretrizes para os cursos de graduação em EF em nível superior de graduação plena, reformulando o currículo da formação inicial dos docentes de EF.

Todos os participantes possuem pós-graduação, sendo 42,8% com mestrado e 42,8% com doutorado e apenas 14,3% com pós-graduação *lato sensu*. Majoritariamente os docentes concluíram a pós-graduação nas duas últimas quadrienais da CAPES, sendo 28,6% na quadrienal 2017-2020, 21,4% na quadrienal 2013-2016, 14,3% na quadrienal de 2009-2012 e somente 7,1% na quadrienal 2005-2008.

Profissionalmente, os juízes são classificados, de acordo com Farias *et al.* (2018), como estando no ciclo de: entrada na carreira 21,4%; consolidação das competências profissionais na carreira 21,4%; afirmação e diversificação na carreira 28,6%; renovação da carreira 28,6%; não havendo, ainda, nenhum docente no ciclo de maturidade da carreira. Analisando o período de docência na EPT, metade dos docentes trabalham na modalidade há, no máximo, quatro anos; 28,6% lecionam entre 5 e 9 anos; e 21,4% atuam há mais de dez anos.

No que diz respeito à instituição de trabalho, a prevalência é de docentes que atuam apenas no IFMS (85,7%), sendo que um docente atua também na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e outro profissional também leciona na Rede Municipal de Educação.

A carga horária despendida na docência semanalmente pela maioria dos professores é de 20 a 40h (78,6%), sendo que dois professores lecionam menos de 20h por semana e um professor ultrapassa a carga horária de 40h semanais.

Além da docência, 92,85% dos professores desenvolvem outras atividades, sendo que 11 desenvolvem projetos de ensino, pesquisa e/ou extensão, um (1) orienta trabalho de conclusão de curso e dois possuem cargos de direção ou coordenação. Isso revela o fazer docente em diversas frentes, seja na condução de projetos ou em cargos administrativos. Nove docentes (64,3%) não possuem carga horária específica para coordenar projetos, dois (14,3%) despendem até 10h, um (7,1%) possui entre 11 e 15h para atividades de gestão, um (7,1%) tem entre 16 e 20h para desenvolver atividades de direção ou coordenação e um (7,1%) tem entre 21 e 30h para atividades de gestão e projetos.

As respostas acerca da participação em atividades de formação continuada estão dispostas na Tabela 2.

Tabela 2 - Participação em ações de formação continuada

ATIVIDADES	N (%)
Grupo de pesquisa	11 (78,6%)
Palestra	14 (100%)
Oficina	6 (42,8%)
Seminário	10 (71,4%)
Congresso	7 (50%)
Curso de atualização	7 (50%)
Aperfeiçoamento	3 (21,4%)
Pós-graduação <i>lato sensu</i>	3 (21,4%)
Pós-graduação <i>stricto sensu</i> (mestrado)	3 (21,4%)
Pós-graduação <i>stricto sensu</i> (doutorado)	6 (42,8%)
Pós-doutorado	2 (14,3%)

Fonte: dados da pesquisa (2020).

O resultado aponta a realidade da busca por formação continuada para os docentes de EF do IFMS, sendo que todos relataram estar inseridos em, pelo menos, duas atividades de formação continuada. Destacamos que a maioria (78,6%) relatou participar de grupos pesquisa, que são uma forma espontânea de buscar por partilha de saberes experienciais, aqueles produzidos pela relação entre professor-aluno e professor-professor, que serão validados posteriormente na prática docente (TARDIF, 2014). Além disso, todos os docentes relataram estar participando de alguma ação de formação continuada.

Os fatores que influenciam a participação dos docentes em formações continuadas foram divididos em duas categorias: pouco relevantes – que englobam as avaliações como irrelevantes e pouco relevantes; e muito relevantes – que abarca as classificações como relevantes e muito relevantes (Tabela 3).

Tabela 3 - Fatores que influenciam a participação em ações de formação continuada

FATORES	POUCO RELEVANTES N (%)	MUITO RELEVANTES N (%)
Fatores intrínsecos		
Cansaço físico	11 (78,6%)	3 (21,4%)
Falta de vontade	13 (92,8%)	1 (7,1%)
Desmotivação com a profissão	11 (78,6%)	3 (21,4%)
Falta de tempo (questões pessoais)	8 (57,1%)	6 (42,8%)
Falta de tempo (excesso de trabalho)	7 (50%)	7 (50%)
Obrigações familiares	8 (57,1%)	6 (42,8%)
Falta de recursos financeiros	12 (85,7%)	2 (14,3%)
Fatores extrínsecos		
Falta de apoio da gestão (trabalho)	10 (71,4%)	4 (28,6%)
Falta de apoio da gestão (municipal/estadual/federal)	9 (62,3%)	5 (35,7%)
Falta de cursos na região	11 (78,6%)	1 (7,1%)

Fonte: dados da pesquisa (2020)

De acordo com os dados levantados, os fatores de maior influência na participação dos

docentes em ações de capacitação são a falta de tempo pelo excesso de trabalho (50%), falta de tempo por questões pessoais e as obrigações familiares (ambos com 42,8%), todos fatores intrínsecos, o que denota maturidade por parte dos docentes de reconhecerem suas limitações pessoais como barreiras para a participação em ações de formação continuada.

4.1.4.2 Validação do curso

O primeiro quesito avaliado pelos juízes foi a organização do curso (Tabela 4).

Tabela 4 – Análise da organização do curso

ORGANIZAÇÃO DO CURSO					
Item	Inadequado	Parcialmente adequado	Adequado	Totalmente adequado	IVC
A estrutura do curso está adequada	0	1	3	5	0,89
O conteúdo é apresentado numa sequência lógica	0	0	4	5	1
Carga horária do curso está adequada	0	1	4	4	0,89
Os objetivos educacionais são apresentados claramente	0	0	4	5	1
Total do grupo					0,94

Fonte: dados da pesquisa (2020).

Podemos observar que, quanto ao aspecto organizacional, o curso foi validado, pois a maioria dos juízes julgou como adequados ou totalmente adequados os itens analisados, conferindo um IVC de 0,94 para a organização do curso. Bastos (2016) ressalta que os itens: disponibilização do planejamento e estrutura do curso; proposta pedagógica definida e objetiva; cronograma sequencial; sistematização do tempo e espaço; e apresentação clara dos objetivos de aprendizagem são fundamentais para melhor ambientação e organização do cursista. Tais elementos foram apresentados tanto na seção “Boas-vindas” quanto na “Fique atento”, onde é disponibilizado o Manual do Cursista.

Como podemos observar na Tabela 4, dois itens foram classificados como parcialmente adequados – a estrutura do curso e a carga horária. Entretanto, na avaliação do juiz não há nenhum comentário a respeito dos itens.

Os comentários e sugestões para essa primeira categoria foram analisados a partir de três unidades de registro, conforme Quadro 8.

Quadro 8 – Análise da categoria organização do curso

CATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO	CRÍTICA DOS JUÍZES
Organização do curso	Carga horária do curso	<i>“Ter uma carga horária maior, podendo ser aprofundado os princípios do método e outras atividades de aplicação.”</i>
	Estrutura do curso	<i>“Modificar a proporção de conteúdos.”</i>
		<i>“Curso totalmente adequado, bem estruturado e organizado.”</i>
		<i>“Parabéns pelo belo trabalho.”</i>
	Material do curso	<i>“Curso muito bem elaborado e organizado conforme o que se propõem, aprendi muito com o material didático que foi elaborado e disponibilizado, tanto os vídeos quanto o material de leitura e aprofundamento em relação ao LET US PLAY.”</i>

Fonte: dados da pesquisa (2020).

Com relação à primeira unidade de registro, a sugestão foi *“ter uma carga horária maior, podendo ser aprofundado os princípios do método e outras atividades de aplicação”*. A proposta do curso é apresentar uma estratégia de modificação de jogos e brincadeiras tradicionais para aumentar a AF dos estudantes durante a prática, que pode ser aplicada em diferentes contextos e características regionais. A proposta do fórum foi para que houvesse a troca entre os docentes, de diferentes atividades, de acordo com as possibilidades em seu campus, contribuindo com partilha de saberes experienciais entre os docentes. Entretanto, não houve interação entre os docentes na atividade, sendo que cada participante publicou sua proposta, mas não discutiu nenhuma prática sugerida pelos colegas. Como visto em Mattar (2009), é possível que tenha existido a interação vicária, ou seja, uma interação silenciosa, em que o cursista absorve o conteúdo apenas observando as discussões, mas não participa ativamente delas. Uma solução possível é a inserção do guia prático de jogos adaptados (Apêndice H) sugeridos pela primeira turma ao conteúdo do curso, ampliando as sugestões de atividades adaptadas com base na estratégia LUP.

Tratando da unidade de estrutura do curso, a sugestão foi *“modificar a proporção de conteúdos”*. A carga horária das seções do curso foi dividida da seguinte forma: EF na EPT, 4h; AF e saúde, 8h; e LUP, 8h. Como a modificação sugerida não foi especificada, supomos que o docente tenha considerado o conteúdo de EF e EPT insuficiente, já que é o que teve menor carga horária. Considerando que um dos objetivos do curso é fomentar a reflexão crítica acerca da disciplina de EF na EPT, acrescentamos conteúdo ao tópico, discorrendo acerca da importância de discutir com os discentes sobre as implicações sócio-históricas e culturais nas

questões de saúde coletiva e individual, juntamente com o guia prático dos jogos adaptados (Apêndice H).

Ainda nessa unidade de registro, um juiz teceu o seguinte comentário “*curso totalmente adequado, bem estruturado e organizado*”, e outro participante comentou “*parabéns pelo belo trabalho*”, onde percebemos que o curso está satisfatório com relação a essa categoria.

A última unidade de registro versa sobre o material didático, cujo comentário foi “*curso muito bem elaborado e organizado conforme o que se propõem, aprendi muito com o material didático que foi elaborado e disponibilizado, tanto os vídeos quanto o material de leitura e aprofundamento em relação ao LET US PLAY.*”. A partir desse comentário compreendemos que o curso atendeu às necessidades dos docentes com relação à organização do curso.

O segundo aspecto avaliado foi o conteúdo do curso (Tabela 5).

Tabela 5 – Análise do conteúdo do curso

CONTEÚDO DO CURSO					
Item	Inadequado	Parcialmente adequado	Adequado	Totalmente adequado	IVC
O conteúdo demonstra a finalidade do curso	0	0	4	5	1
O conteúdo é apropriado ao público-alvo	0	2	2	5	0,78
O conteúdo é claro e objetivo	0	1	3	5	0,89
O conteúdo dos módulos apresenta coerência entre si	0	0	4	5	1
A redação do material está bem estruturada em concordância e ortografia	0	0	4	5	1
Os recursos audiovisuais são suficientes e satisfatórios	0	2	3	4	0,78
Total do grupo					0,90

Fonte: dados da pesquisa (2020).

Como observado na Tabela 5, percebemos que, quanto ao aspecto de conteúdo, o curso está validado, considerando o IVC de 0,90. A respeito disso, Bastos (2016) aponta ser importante: utilizar mais de dois recursos e ferramentas diferentes – sendo que nesta proposta utilizamos textos, vídeos e o fórum; fazer referência aos objetivos do curso – item avaliado com I-IVC 1, considerado adequado; permitir o desenvolvimento de competências e habilidades, item demonstrado na resposta ao fórum, em que foram apontadas atividades adaptadas de acordo com a estratégia LUP.

Porém, alguns itens foram avaliados como parcialmente adequados: adequação ao público-alvo, por dois juízes; recursos audiovisuais satisfatórios, também por dois juízes; e

clareza e objetividade do conteúdo, por um juiz. Para análise desse aspecto, organizamos os comentários e sugestões em duas unidades de registro, como demonstrado no Quadro 9.

Quadro 9 – Análise da categoria conteúdo do curso

CATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO	CRÍTICA DOS JUÍZES
Conteúdo do curso	Diversificação	<i>“Diversificar mídias.”</i>
	Qualidade	<i>“A qualidade, principalmente dos áudios das videoaulas deve ser melhorado. Talvez uma captação isolada e posterior edição.”</i>
		<i>“Interessante o conteúdo e usarei nas minhas estratégias metodológicas.”</i>
		<i>“O conteúdo apresentado ao curso está adequado para o que se propõe o seu objetivo.”</i>
		<i>“Conteúdo rico e ilustrado.”</i> <i>“Ótimo.”</i>

Fonte: dados da pesquisa (2020).

Um juiz sugeriu *“diversificar mídias”*, o que nos mostrou a necessidade de utilizarmos outras mídias para disponibilização do conteúdo, uma vez que a maior parte está em formato de texto. Tal alteração poderia contribuir com a adequação do conteúdo ao público-alvo, objetividade e satisfação quanto aos recursos audiovisuais. Para melhorar esse quesito, a possível solução seria a gravação de videoaulas mais dinâmicas e editadas. Entretanto, entendemos que o atual contexto de isolamento social¹ não possibilita a gravação com qualidade satisfatória.

Na unidade de registro de qualidade, a sugestão foi *“a qualidade, principalmente dos áudios das videoaulas deve ser melhorado. Talvez uma captação isolada e posterior edição”*. Para atender a essa sugestão, seria necessária a gravação no estúdio do CREAD, o que seria inviável durante o período de isolamento social que estamos vivenciando.

Ainda na unidade de registro de qualidade, os juízes redigiram os seguintes comentários: *“interessante o conteúdo e usarei nas minhas estratégias metodológicas”*, *“o conteúdo apresentado ao curso está adequado para o que se propõe o seu objetivo”*, *“conteúdo rico e ilustrado”* e *“ótimo”*. Diante das quatro opiniões expressas, vemos que é possível mantermos o conteúdo como está disposto, uma vez sua adequação em todos os pontos analisados.

O último aspecto avaliado foi a relevância do curso (Tabela 6).

¹ O isolamento social é uma medida de prevenção para enfrentamento da pandemia decorrente do coronavírus (COVID-19). Sendo assim, em caráter preventivo, foram suspensas as atividades presenciais no âmbito do IFMS desde 18 de março de 2020, conforme Decisão RTRIA 75/2020 – RT/IFMS.

Tabela 6 – Análise da relevância do curso

RELEVÂNCIA DO CURSO					
Item	Inadequado	Parcialmente adequado	Adequado	Totalmente adequado	IVC
Os temas tratados têm relevância na EPT	1	0	3	5	0,89
O curso fomenta a reflexão sobre o papel da EF na EPT	1	1	3	4	0,78
O curso fomenta a reflexão sobre a importância da AF na infância e adolescência	0	2	1	6	0,78
O curso fomenta a reflexão sobre uma nova maneira de pensar jogos e brincadeiras tradicionais	0	1	4	4	0,89
Total do grupo					0,83

Fonte: dados da pesquisa (2020).

O curso foi considerado relevante, com IVC de 0,83. Porém, foi julgado como inadequado quanto à relevância na EPT e ao fomento à reflexão sobre o papel da EF na EPT. Cabe notar que tais críticas foram tecidas por um docente que demonstrou pouco engajamento com o curso, entregando atividades incompletas. Isto que corrobora o que Tori (2009) traz quando diz que, ainda que o curso seja planejado para que haja interação, existem fatores sociais, conjunturais ou psicológicos que influenciam na capacidade e vontade de engajamento do cursista na atividade proposta, como pode ter sido este caso, haja vista elevada carga horária de trabalho devido à pandemia. Os quesitos fomento à reflexão sobre: o papel da EF na EPT; AF na infância e adolescência; e sobre uma nova maneira de pensar jogos e brincadeiras tradicionais, ainda obtiveram avaliações como parcialmente adequados por outros juízes.

As críticas dos juízes foram exploradas a partir de quatro unidades de registro (Quadro 10).

Quadro 10 – Análise da categoria relevância do curso

CATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO	CRÍTICA DOS JUÍZES
Relevância do curso	Interdisciplinaridade	<i>“Poderia explorar a interdisciplinaridade.”</i>
	Inclusão	<i>“Extremamente relevante principalmente no trabalho do esporte participativo e inclusivo na escola.”</i>
	Saúde	<i>“O curso apresenta as possibilidades de inserção de práticas corporais e tem como intenção promover uma reflexão acerca das diferentes abordagens – por exemplo da saúde renovada e a relação entre atividade física e os seus ganhos para com a saúde.”</i>
		<i>“Importante para aumentar o movimento corporal dos alunos.”</i>

Fonte: dados da pesquisa (2020).

Um docente deixou como sugestão *“poderia explorar a interdisciplinaridade”*. Ramos e Ferreira (2020, p. 213) defendem a interdisciplinaridade como

[...] um processo intenso e dinâmico de conexão/comunicação/interação em quem a reciprocidade/mutualidade/dialogicidade possam se fazer presentes entre saberes/conhecimentos/métodos/pessoas, o que significa uma nova lógica para lidar com as disciplinas e a produção de conhecimento.

De fato, o curso tem foco na disciplina de EF e não apresentamos possibilidades de como integrar outras unidades curriculares nas atividades sugeridas, indicando uma limitação do MOOC proposto.

A inclusão foi levantada no comentário *“extremamente relevante principalmente no trabalho do esporte participativo e inclusivo na escola”*. A estratégia LUP é uma ferramenta inclusiva para AF, uma vez que seus princípios são focados em aumentar a participação dos estudantes, independente da aptidão prévia para a prática.

A unidade de registro “saúde” abarca os comentários *“o curso apresenta as possibilidades de inserção de práticas corporais e tem como intenção promover uma reflexão acerca das diferentes abordagens – por exemplo da saúde renovada e a relação entre atividade física e os seus ganhos para com a saúde”* e *“importante para aumentar o movimento corporal dos alunos”*. Os comentários emitidos permitem concluir que o curso atingiu seu objetivo de mostrar uma possibilidade de modificação de jogos e brincadeiras tradicionais de forma a aumentar a prática de atividade física, com fins de promover ou manter as condições de saúde dos estudantes, sendo relevante para a EPT, uma vez que precisamos formar cidadãos a partir

de uma educação integral, o que inclui a EF.

Os comentários gerais sobre o curso foram incluídos na unidade de análise denominada estratégia de ensino (Quadro 11).

Quadro 11 – Análise da categoria comentários gerais

CATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO	CRÍTICA DOS JUÍZES
Comentários gerais	Estratégia de ensino	<i>“Curso extremamente relevante para pensar estratégias na escola para a ampliação da participação em aulas de educação física, proporcionando atividades físicas, troca de experiências, diversão e inclusive aumentando gasto calórico.”</i>
		<i>“Obrigada por compartilhar essa estratégia de ensino.”</i>
		<i>“Quero parabenizar a equipe de elaboração da proposta do curso que com certeza enriqueceu as nossas possibilidades pedagógicas da educação física no ensino médio técnico integrado.”</i>
		<i>“Parabéns pela iniciativa, que este curso possa chegar a outras redes de ensino e proporcionar reflexão e mudanças no fazer pedagógico em educação física escolar, proporcionando melhorias na saúde e qualidade de vida de crianças e adolescentes.”</i>

Fonte: dados da pesquisa (2020).

Os comentários gerais ao final do curso ratificam que a estratégia LUP é muito simples de ser aplicada e cabe em qualquer contexto de prática de atividade física, basta identificar barreiras primárias, como filas, eliminação, tamanho das equipes, envolvimento do docente e dos alunos, o espaço, os equipamentos e as regras sob as quais se joga, e modificá-las, com o intuito de promover maior participação dos estudantes, inclusão dos participantes menos envolvidos, oportunizar maior tempo e intensidade para a prática da AF.

Por fim, um último comentário, que testifica que alcançamos nosso objetivo e expressa nosso desejo acerca deste MOOC *“parabéns pela iniciativa, que este curso possa chegar a outras redes de ensino e proporcionar reflexão e mudanças no fazer pedagógico em educação física escolar, proporcionando melhorias na saúde e qualidade de vida de crianças e adolescentes”*.

O exercício proposto no fórum, onde os cursistas deveriam indicar uma atividade tradicional e modificá-la de acordo com a estratégia LUP, foi compilado e ilustrado, resultando

na elaboração do guia prático de jogos adaptados (APÊNDICE H). O fórum é uma ferramenta de aprendizagem e engajamento dos cursistas, que permite o compartilhamento de informações e a construção colaborativa do conhecimento. Ao todo, dez docentes concluíram esse exercício e levaram em consideração as atividades mais comuns em suas aulas, as características regionais de onde está inserido seu *campus*, além das modificações que são possíveis dentro de sua realidade – espaço e equipamentos disponíveis. As sugestões de atividades modificadas ampliam as possibilidades de aplicação da estratégia LUP, diversificadas de acordo com o contexto real das aulas de EF no IFMS e contribuem com a disseminação da estratégia como uma possibilidade nas aulas de EF para promoção de saúde entre os educandos.

O MOOC proposto se tornará um curso de extensão, aberto, livre e gratuito, disponível na plataforma de cursos livres do IFMS, no endereço <http://cursoslivres.ifms.edu.br>. O encarte do PTT está disponível no endereço <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/597289>.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi produzir e implementar um curso em AVEA, cujo público-alvo são docentes de EF, a fim de fomentar a reflexão crítica acerca do papel da EF na EPT, bem como sobre a importância da AF na adolescência, capacitando-os, ainda, a utilizarem a estratégia LUP para a maximização da AF durante as aulas de EF escolar. Para tanto, fez-se necessário o levantamento de produções *stricto sensu* que envolvem a temática de formação de professores de EF, além da EF e saúde na escola e a estratégia LUP; a elaboração do material textual e audiovisual do curso a partir do referencial teórico estudado; a organização do AVEA; e a testagem por professores de EF.

A exploração das produções *stricto sensu* mostrou um campo ainda incipiente. Foram encontradas poucas pesquisas que envolvem a temática em questão, porém pode-se observar que as formações voltadas a docentes, independente do tema a ser abordado, devem estar atreladas ao cotidiano docente, a fim de suscitar a reflexão crítica de sua prática, além da necessidade de fomentar a troca de saberes experienciais entre os pares.

O fato do curso proposto nesta pesquisa, com caráter de ser um xMOOC, ou seja, um curso on-line, aberto e massivo com caráter mais instrucionista, reduziu as possibilidades de trocas entre os pares, uma vez que não é possível, pela ausência de tutoria para mediação, a interação entre os participantes. Entretanto, sugerimos a proposta de uma atividade colaborativa no fórum, onde poderia acontecer alguma comunicação entre os docentes. Mas, talvez pelo caráter não obrigatório dessa troca de saberes, não houve nenhuma interação entre os professores. Dessa forma, acreditamos que possa ter havido a interação vicária, onde o cursista apenas absorve as informações sem participar das discussões sugeridas.

Os materiais produzidos para o curso, posteriormente disponibilizados na plataforma EduCAPES, foram fundamentados a partir de uma ampla pesquisa acerca das temáticas abordadas no curso. Cabe ressaltar que os vídeos poderiam ter uma qualidade melhor, já que tínhamos uma parceria com o CREAD. Porém, devido ao isolamento social para contenção da disseminação do coronavírus (COVID-19), não foi possível contar com a colaboração da equipe do Centro nesse aspecto. Todavia, foi notório o envolvimento da equipe do CREAD nas questões pedagógicas do curso e organização do AVEA, ainda que de maneira remota. Isso demonstra a necessidade do trabalho em conjunto com profissionais de diversas áreas para auxiliar nas diferentes etapas de planejamento e elaboração de um curso na modalidade a distância.

O resultado da avaliação do curso emitida pelos cursistas expressa ser viável a

organização de cursos de formação continuada virtual para docentes de EF a respeito de AF, saúde e da utilização da estratégia LUP nas aulas de EF escolar. Além disso, a elaboração do guia prático com as atividades propostas pelos cursistas no fórum demonstra a compreensão de como podem ser aplicados, em diversos contextos e jogos, os princípios LUP.

Ressaltamos, ainda, que o tema tratado nesta pesquisa não tem o intuito de colocar a AF como uma panaceia, pois compreendemos que saúde é uma dimensão complexa, que envolve inúmeros fatores e condicionantes, tanto sociais, quanto culturais e econômicos. Todavia, acreditamos que as aulas de EF podem ser um meio de fomentar hábitos de vida mais saudáveis, suscitando discussões e abrindo caminhos para práticas que visem a promoção e manutenção da saúde dos indivíduos.

O estudo apresenta algumas limitações, como o pequeno número de participantes e o fato de ter foco na disciplina de EF, sem propor qualquer ação interdisciplinar. Mas, ainda assim, acreditamos que esta pesquisa aponta para a necessidade de reflexão sobre as práticas desenvolvidas nas aulas de EF, a fim de haver maior envolvimento dos estudantes e dos docentes nas práticas de jogos e brincadeiras tradicionais, com consequente melhoria na saúde comunitária.

Em síntese, com base no estudo desenvolvido, consideramos a modalidade a distância uma alternativa possível para promover ações de formação continuada para docentes de EF, apresentando a potencialidade de abranger pessoas de diferentes localidades. Esperamos, portanto, que este PTT chegue a outros profissionais a partir da oferta deste curso em caráter extensionista, livre, aberto e gratuito, e fomente a reflexão docente a respeito de suas práticas.

REFERÊNCIAS

- AGONÁCS, N.; MATOS, J.F. Os cursos on-line abertos e massivos (Mooc) como ambientes heurísticos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 101, n. 257, p. 17-35, jan./abr. 2020. Disponível em: <http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/4353>. Acesso em: 16 dez. 2020.
- ALVES, J.M.R. A história da EaD no Brasil. In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M.M.M. (orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p.9-13.
- ANTUNES, M.F.S. *et al.* Formação continuada em educação física escolar: fundamentos e desafios de um projeto crítico de educação. **Em Extensão**, Uberlândia, v. 16, n.1, p. 67-84, jan./jun. 2017. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/36399>. Acesso em: 15 dez. 2020.
- ARMSTRONG, N. Young people's physical activity patterns as assessed by heart rate monitoring. **Journal of Sports Sciences**, [s. l.], v. 16, S9-S16, 1998. Disponível em: <https://www.tandfon-line.com/doi/abs/10.1080/026404198366632>. Acesso em: 15 dez. 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (ABED). **Censo EAD.BR 2018**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. Curitiba: InterSaberes, 2019, 211p. Disponível em: http://www.abed.org.br/site/pt/midiateca/censo_ead/. Acesso em: 16 dez. 2020.
- ASSUMPÇÃO, C.M. Quais são os recursos de EaD que estão despontando no horizonte? In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – ABED (orgs.). **Censo EAD.BR 2018**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. Curitiba: InterSaberes, 2019, p. 9-12. Disponível em: http://www.abed.org.br/site/pt/midiateca/censo_ead/. Acesso em: 16 dez. 2020.
- BAHIA, C.S.A. **Formação continuada em exercício de professores da educação física escolar**: contribuições para a prática pedagógica. 2016. Tese (Doutorado em Educação Física) – Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/174907>. Acesso em: 15 dez. 2020.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011, 279 p.
- BASTOS, I.M.M. **Desenho pedagógico e aprendizagem em MOOC**: um estudo analítico sobre a qualidade dos cursos em plataformas nacionais e internacionais. Dissertação (Mestrado em Cultura e Sociedade) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016. Disponível em: <https://tede.ufma.br/jspui/bitstream/tede/1521/2/IsisMariaBastos.pdf>; DESENHO. Acesso em: 15 dez. 2020.
- BEIGHLE, A; MORGAN, C.F.; PANGRAZI, R.P. Using pedometers in elementary physical education. **Human Kinetics**, 2004. Disponível em: http://hiawatha.cr.k12.ia.us/assets/10/6/using_pedometers.pdf. Acesso em: 15 dez. 2020.

BETTI, M.; ZULIANE, L.R. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 73-81, 2002.

Disponível em:

https://www.mackenzie.br/fileadmin/OLD/47/Graduacao/CCBS/Cursos/Educacao_Fisica/REMEFE-1-1-2002/art6_edfis1n1.pdf. Acesso em: 15 dez. 2020.

BORG, G. **Borg's perceived exertion and pain scales**. Human Kinetics, 1998, 101 p.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/306039034_Borg's_Perceived_Exertion_And_Pain_Scales. Acesso em: 15 dez. 2020.

BRASIL. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. **Crêa nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito**. Rio de Janeiro, RJ: Presidente da República, [1909]. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937. **Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública**. Rio de Janeiro, RJ: Presidente da República, [1937]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1930-1939/lei-378-13-janeiro-1937-398059-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942. **Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial**. Rio de Janeiro, RJ: Presidente da República, [1942]. Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4127-25-fevereiro-1942-414123-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959. **Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências**. Rio de Janeiro, RJ: Presidente da República, [1959].

Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-3552-16-fevereiro-1959-354292-normaactualizada-pl.html>. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. **Fixa as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, DF: Presidente da República [1961]. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4024.htm. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRASIL. Decreto nº 69.450, de 1 de novembro de 1971. **Regulamenta o artigo 22 da Lei número 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e alínea c do artigo 40 da Lei 5.540, de 28 de novembro de 1968 e dá outras providências**. Brasília, DF: Presidente da República, [1971].

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D69450.htm. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978. **Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências**. Brasília, DF: Presidente da República, [1978]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-6545-30-junho-1978-366492-normaactualizada-pl.html>. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. **Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências.** Brasília, DF: Presidente da República, [1994]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8948.htm. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Brasília, DF: Presidente da República, [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.** Brasília, DF: Presidente da República, [2008]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRASIL. Medida Provisória nº 746, de 22 de setembro de 2016. **Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e a Lei nº 11.494 de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, e dá outras providências.** Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2016/medidaprovisoria-746-22-setembro-2016-783654-publicacaooriginal-151123-pe.html>. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2017. **Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.** Brasília, DF: Presidente da República, [2017]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm#art3. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRAZENDALE, K. *et al.* Maximizing children's physical activity using the LET US Play principles. **Preventive Medicine**, [s. l.], v. 76, p. 14-19, jul. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0091743515000833?via%3Dihub>. Acesso em: 14 dez. 2020.

BRUNETTA, N.; ANTUNES, E.D.D. Aprendizagem e construção de conhecimentos em cursos EAD. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 11, n. 3, 2013. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/44367>. Acesso em: 16 dez. 2020.

BUTTE, N.F. *et al.* A youth compendium of physical activities: activity codes and metabolic intensities. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, [s. l.], v. 50, n. 2, p. 246-256, fev. 2018. Disponível em: https://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/2018/02000/A_Youth_Compendium_of_Physical_Activities_.9.aspx. Acesso em: 15 dez. 2020.

CAFRUNI, C.B.; VALADÃO, R.C.D.; MELLO, E.D. Como avaliar a atividade física? **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, São Caetano do Sul, ano 10, nº 33, p. 61-71, jul./set. 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/83622>. Acesso em: 15 dez. 2020.

CARLSON, J.A. *et al.* State policies about physical activity minutes in physical education or during school. **Journal of School Health**, [s. l.], v. 83, n. 3, p. 150-156, mar. 2013. Disponível em: <https://on-linelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/josh.12010>. Acesso em: 14 dez. 2020.

CASPERSEN, C.J.; POWELL, K.E.; CHRISTENSON, G.M. Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, [s. l.], v. 100, n. 2, p. 126–131. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/>. Acesso em: 18 dez. 2020.

CENTRO DE REFERÊNCIA EM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (CREAD). **Orientações didático-pedagógicas para cursos livres do IFMS**. 2020. 43 p. Disponível em: https://cursoslivres.ifms.edu.br/pluginfile.php/45693/block_html/content/Orientacoes_Cursos_Livres_IFMS_2020.2.pdf. Acesso em: 16 dez. 2020.

CIAVATTA, M. O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Revista Trabalho e Educação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187-205, jan/abr. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 14 dez. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº7, de 31 de março de 2004**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física, em nível superior de graduação plena. Brasília: Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação Superior, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces0704edfisica.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2020.

COSTA, B.G.G. **Efeito de uma intervenção multicomponente sobre o tempo gasto em atividade física no período escolar**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/178309>. Acesso em: 15 dez. 2020.

DARIDO, S.C. **Educação Física na Escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1 ed., 2003, 104p.

DARIDO, S.C. Os conteúdos da educação física na escola. *In: Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2 ed., 2011, 292p.

FARIAS, G.P. *et al.* Ciclos da trajetória profissional da carreira docente em educação física. **Movimento**, Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 441-454, abr./jun. 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/75045>. Acesso em: 15 dez. 2020.

FARINATTI, P.T.V. Apresentação de uma versão em português do Compêndio de Atividades Físicas: uma contribuição aos pesquisadores e profissionais em Fisiologia do Exercício.

Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício, São Paulo, v. 2, p. 177 – 208, 2003.
Disponível em: <http://www.saudeemmovimento.com.br/revista/artigos/rbfex/v2n2a6.pdf>.
Acesso em: 15 dez. 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa.
57. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018, 143p.

GARCIA, A.C. et al. Educação Profissional no Brasil: origem e trajetória. **Revista Vozes do Vale**, Minas Gerais, ano VII, n. 13, mai/2018. Disponível em:
<http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2018/05/Edilene1502.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2020.

GARCIA, V.L.; CARVALHO JUNIOR, P.M. Educação a distância (EAD), conceitos e reflexões. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 48, n. 3, p. 209-213, 2015. Disponível em:
<http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/104295>. Acesso em: 16 dez. 2020.

GATTI, B.A.; BARRETO, E.S.S. **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009, 294 p. Disponível em: <https://www.fcc.org.br/fcc/wp-content/uploads/2019/04/Professores-do-Brasil-impasses-e-desafios.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2020.

GHIRALDELLI JÚNIOR, P. **Educação física progressista**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos e a educação física brasileira. São Paulo: Edições Loyola, 1991, 63p.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 4 ed., 2002, 175p.

GUIMARÃES, M.I.S. **O uso das tecnologias de informação e comunicação para a construção de conhecimento no Sistema de Aprendizagem no Ensino Médio Integrado do IFMG**. 2016. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento) – Faculdade Mineira de Educação, Belo Horizonte, 2016. Disponível em:
<https://repositorio.fumec.br/xmlui/handle/123456789/406>. Acesso em: 15 dez. 2020.

GUTHOLD, R. *et al.* Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1,6 million participants. **The Lancet Child Adolescent Health**, Londres, v.4, p. 23-35, jan. 2020. Disponível em:
[https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(19\)30323-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(19)30323-2/fulltext). Acesso em: 15 dez. 2020.

IMBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado**: novas tendências. São Paulo: Cortez, 2009, 118 p.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 9 ed., 2011, 127 p.

INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. **Plano de desenvolvimento institucional IFMS 2019-2023**. 161 p. 2018. Disponível em:
<http://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/planos/pdi-2019-2023.pdf>. Acesso em 18 de abril de 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. **Decisão RTRIA 75/2020 – RT/IFMS**. Recomendação após segunda reunião da Comissão de Organização de campanhas de conscientização dos riscos e medidas de prevenção Coronavírus (COVID-19). Suspensão das atividades letivas e administrativas presenciais. 2020. Disponível em: https://www.ifms.edu.br/ifms-contra-o-coronavirus/decisao-rtria-75_2020-rt_ifms.pdf. Acesso em: 16 dez. 2020.

JUNG, L.G. **Percepção de professores e alunos sobre a prática do punhobol na educação física escolar**. 2018. Tese (Doutorado em Educação Física) – Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/6488>. Acesso em: 16 dez. 2020.

LIMA, M.F.C. *et al.* Questionários para avaliação do nível de atividade física habitual em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Brasília, v. 41, n. 3, p. 233-240, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0101328916300336?via%3Dihub>. Acesso em: 15 dez. 2020.

LOPES, V.P. *et al.* Atividade física habitual em crianças. Diferenças entre rapazes e raparigas. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 1, n. 3, p. 53-60, 2001. Disponível em: https://rped.fade.up.pt/_arquivo/artigos_soltos/vol.1_nr.3/08.pdf. Acesso em: 15 dez. 2020.

LOPES, V.P. *et al.* Caracterização da atividade física habitual em adolescentes em ambos os sexos através de acelerometria e pedometria. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 51-63, jan./jun. 2003. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rpef/article/view/138843>. Acesso em: 15 dez. 2020.

MARTINS, R.; ASSUMPÇÃO, M.S.; SCHIVINSKI, C.I.S. Percepção de esforço e dispnéia em pediatria: revisão das escalas de avaliação. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 1, p. 25-35, 2014. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/80094>. Acesso em: 15 dez. 2020.

MARX, K. **Instruções para os delegados do Conselho Geral Provisório**. As diferentes questões. Lisboa: Avante Edições, 1982. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/marx/1866/08/instrucoes.htm>. Acesso em: 14 dez. 2020.

MATTAR, J. Interatividade e aprendizagem. In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M.M.M. (orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p. 112-120.

MATTOS, A.C.G. **MOOC: uma análise das produções nacionais e internacionais**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/943>. Acesso em: 16 dez. 2020.

MINAYO, M.C.S. (Org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994, 80 p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Instituições da Rede Federal**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/instituicoes>. Acesso em: 15 dez. 2020.

MOREIRA, R.B. **Níveis de atividade física nas aulas de educação física**. 2014. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento) – Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/97842/000921176.pdf?sequence=1>. Acesso em: 18 dez. 2020.

MOURA, D.H.; LIMA FILHO, D.L.; SILVA, M.R. Politecnia e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 63, p. 1057-1080, out/dez 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v20n63/1413-2478-rbedu-20-63-1057.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2020.

MOZZAQUATRO, P.M.; MEDINA, R.D. Avaliação do ambiente virtual de aprendizagem Moodle sob diferentes visões: aspectos a considerar. **Revista Novas Tecnologias em Educação**, Porto Alegre, v. 6, n. 2, s. p., dez. 2008. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14508>. Acesso em: 15 dez. 2020.

NARDOCCI, I.M. O fórum digital discursivo na aprendizagem jurídica. In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M. **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, v.2,2 ed., 2012, p. 248-255.

NDAHIMANA, D.; KIM, E. Measurement methods for physical activity and energy expenditure: a review. **Clinical Nutrition Research**, Seul, v. 6, n. 2, p. 68-80, abr. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5426207/>. Acesso em: 15 dez. 2020.

NORTON, K.; NORTON, L.; SADGROVE, D. Position statement on physical activity and exercise intensity terminology. **Journal of Science and Medicine in Sport**, [s. l.], v. 13, n. 5, p. 496-502, 2010. Disponível em: [https://www.jsams.org/article/S1440-2440\(09\)00224-2/fulltext](https://www.jsams.org/article/S1440-2440(09)00224-2/fulltext). Acesso em: 15 dez. 2020.

NUNES, I.B. A história da EaD no mundo. In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M.M.M. (orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p. 2-8.

NUNES, J.S. **Formação de professores de educação física para a educação inclusiva: práticas corporais para crianças autistas**. 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/1134>. Acesso em: 16 dez. 2020.

OLIVEIRA, J.L. **Avaliação nas aulas de educação física: práticas e produções cotidianas na escola**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Docência) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/32112>. Acesso em: 16 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Diretrizes em educação física de qualidade (EFQ) para gestores de políticas**. Brasília: UNESCO, 2015, 86 p. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231963>. Acesso em: 15 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Constituição da Organização Mundial da Saúde**. Documentos básicos, suplemento da 45ª edição, 2006. Disponível em: https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf?ua=1. Acesso em: 15 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour**. Geneva: World Health Organization, 2020, 93 p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>. Acesso em: 15 dez. 2020.

PACHECO, E. **Fundamentos político-pedagógicos dos Institutos Federais**: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora. Natal: IFRN, 2015. 67p. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1018/Fundamentos%20Poli%CC%81tico-Pedago%CC%81gicos%20dos%20Institutos%20Federais%20-%20Ebook.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 dez. 2020.

PEREIRA, M.C. **Futebol praticado por mulheres no Brasil**: experiências de ensino a distância e presencial baseadas na teoria da aprendizagem histórica de Jörn Rüsen. 2019. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias) – Instituto de Biociências do Campus Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/191422>. Acesso em: 18 dez. 2020.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Research in Nursing & Health**, [s. l.], n. 29, p. 489-497, 2006. Disponível em: <https://on-linelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nur.20147>. Acesso em: 15 dez. 2020.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. **Relatório de desenvolvimento humano nacional – Movimento é vida: atividades físicas e esportivas para todas as pessoas**: 2017. Brasília: PNUD, 2017, 392 p. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/rededecesrs/biblioteca/movimentoevida/>. Acesso em: 15 dez. 2020.

RAMOS, M.N. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, Coleção Formação Pedagógica, v. 5, 1 ed, 2014, 121p. Disponível em: <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/Hist%C3%B3ria-e-pol%C3%ADtica-da-educa%C3%A7%C3%A3o-profissional.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2020.

RAGHUVVEER, G. *et al.* Cardiorespiratory Fitness in Youth: An Important Marker of Health: A Scientific Statement From the American Heart Association. **Circulation**, Dallas, 141, e000-e000, 2020. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000866>. Acesso em: 15 dez. 2020.

RAVAGNANI, F.C.P. *et al.* Usando os princípios *LET US Play* para maximizar a atividade física em aulas de educação física. **Revista Thema**, Pelotas, v. 15, n. 4, p. 14-19, 2018. Disponível em: <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1002>. Acesso em: 15 dez. 2020.

REIS, C.R.; COELHO-RAVAGNANI, C.F; RAVAGNANI, F.C.P. **LET US Play**: estratégias para maximizar a atividade física nas aulas de educação física escolar. Campo Grande: Voz e Voz, 1 ed., 2020, 51p. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/582243>. Acesso em: 18 dez. 2020.

REMONTE, J.G. A educação física tradicional sofre, mas ainda vive. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 36, n. 1, p. 143-149, jan/jun 2014. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/21583>. Acesso em: 15 dez. 2020.

RIBEIRO, L.O.M.; CATAPAN, A.H. Plataformas MOOC e redes de cooperação na EAD. **Revista de Educação a Distância – Em Rede**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 45-62. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/297>. Acesso em: 16 dez. 2020.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 3 ed, 2012, 334p.

RITUERTO, P.M.M.M. Figura de los facilitadores en los cursos on-line masivos y abiertos (COMA/MOOC): nuevo rol profesional para los entornos educativos em abierto. **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, Madrid, v. 17, n. 1, p. 35-67, 2014. Disponível em: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/11573>. Acesso em: 16 dez. 2020.

ROMANOWSKI, J.P.; ENS, R.T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez. 2006. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/24176/22872>. Acesso em: 15 dez. 2020.

SANTOS, G.S.; BALBINO, L.A.; GOMES, D.C. A usabilidade de um ambiente virtual de aprendizagem: um estudo sobre o moodle no IFRN – Campus Currais Novos. **Holos**, Natal, ano 31, v. 6, p. 338-354. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/286639808_A_USABILIDADE_DE_UM_AMBIENTE_VIRTUAL_DE_APRENDIZAGEM_UM_ESTUDO SOBRE_O_MOODLE_NO_IFRN_-_CAMPUS_CURRAIS_NOVOS. Acesso em: 16 dez. 2020.

SANTOS, S.F.C.; TRIBESS, S; FERRAZ, A.S.M. Determinação da carga de trabalho decorrente de aulas de educação física escolar. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 14, n. 1., p. 38-44, 2013. Disponível em: <https://on-line.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/3634>. Acesso em: 15 dez. 2020.

SAVIANI, D. **Sobre a concepção de politécnica**. Rio de Janeiro: Fiocruz. Politécnico da Saúde Joaquim Venâncio, 1989, 50 p.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.12, n. 34, p. 152-165, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2020.

SAVIANI, D. A pedagogia histórico-crítica. **Revista Binacional Brasil Argentina**, Vitória da Conquista, v. 3, n. 2, p. 11-36, dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rbba/article/view/1405/1214>. Acesso em: 15 dez. 2020.

SILVA, A.P.V. **Contribuições da formação continuada para a prática pedagógica do professor de educação física**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2016. Disponível em: <https://ri.ufmt.br/handle/1/2148>. Acesso em: 16 dez. 2020.

SILVA, E.V.M. **Ensino da história e cultura afro-brasileira por meio do atletismo: contribuições de um curso de extensão a distância para professores de educação física**. 2016. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias) – Instituto de Biociências do Campus Rio Claro – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/136220>. Acesso em: 16 dez. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de orientação: Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência**, n. 1, jul 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/19890d-MO-Promo_AtivFisica_na_Inf_e_Adoles.pdf. Acesso em: 15 dez. 2020.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014. *E-book*.

TELES, L. A aprendizagem por e-learning. *In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M.M.M. (orgs.). Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p.72-80.

TORI, R. Cursos híbridos ou blended learning. *In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M.M.M. (orgs.). Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p. 121-128.

TORI, R. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2 ed., 2017. *E-book*.

TORRES, P.L.; FIALHO, F.A.P. Educação a distância: passado, presente e futuro. *In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M.M.M. (orgs.). Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p.456-461.

TREMBLAY, M.S. *et al.* Sedentary behavior research network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, [s. l.], v. 14, n. 75, 2017. Disponível em: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-017-0525-8>. Acesso em: 15 dez. 2020.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **Physical Activity Guidelines for Americans**. 2nd edition. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2018. Disponível em: https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf. Acesso em: 15 dez. 2020.

WEAVER, R.G.; WEBSTER, C.; BEETS, M.W. LET US Play: maximizing physical activity in physics education. **Strategies**, [s. l.], v. 26, n. 6, p. 33-37, nov/dez 2013. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08924562.2013.839518>. Acesso em: 15 dez. 2020.

APÊNDICE A – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisadora responsável: Caroline Rezende dos Reis

CPF: 023.338.931-84

TÍTULO: *LET US PLAY*: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA VIRTUAL PARA DOCENTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Você está sendo convidado a participar como voluntário da pesquisa “***LET US PLAY: uma proposta de formação continuada virtual para docentes de educação física***”.

Seu responsável já autorizou sua participação no estudo, porém ele ou você poderão retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento.

Reiteramos que a sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação.

Este documento, chamado Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante. Após ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine todas as páginas deste documento, que está em duas vias, uma delas é sua e a outra da pesquisadora responsável.

Em caso de dúvida você pode procurar a pesquisadora responsável ou o orientador desta pesquisa.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Título do projeto: *LET US PLAY*: uma proposta de formação continuada virtual para docentes de educação física

Responsável pela pesquisa: Caroline Rezende dos Reis

Orientador: Prof. Dr. Fabrício César de Paula Ravagnani

Endereço para contato: Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (*Campus Campo Grande*) Rua Taquari, 831. Bairro Santo Antônio. Campo Grande – MS

Telefone para contato: (67) 99118-6553

E-mail: caroline.reis@ifms.edu.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/6090136052917043>

Justificativa e objetivos:

Considerando que a educação física é uma disciplina que faz parte do currículo do ensino médio integrado e é importante para formação integral do indivíduo, porém é negligenciada em benefício de disciplinas técnicas, o que se propõem nesta pesquisa é fomentar a prática de atividade física que, de acordo com o que é recomendado pela Organização Mundial de Saúde, para adolescentes até 17 anos é de no mínimo 60 minutos diários de atividade física moderada ou vigorosa.

As estratégias *LET US Play* surgiram como um conjunto de modificações dos jogos tradicionais, transformando as regras, evitando eliminações de participantes e as filas, reduzindo o número de integrantes das equipes, melhorando a interação entre o docente e os alunos, otimizando, dessa forma, a utilização dos espaços e equipamentos disponíveis, culminando na maximização da atividade física dos participantes.

Assim, propomos um curso em plataforma virtual, gratuito, denominado “*LET US Play*: maximização da atividade física na educação física escolar”, acerca da importância da atividade física e sua relação com a educação profissional e tecnológica e os princípios e estratégias *LET US Play*, para docentes de educação física do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, nosso campo de pesquisa.

O objetivo geral do estudo é capacitar docentes para aplicar os princípios *LET US Play* nas aulas de educação física, a fim de maximizar a atividade física dos estudantes; fazer levantamento de artigos científicos acerca das recomendações e importância da atividade física na adolescência; apresentar estratégias para potencializar a atividade física durante as aulas de educação física baseadas nos princípios *LET US Play*; testar a aplicabilidade de um curso *on-line* para subsidiar a prática docente quanto aos princípios e estratégias da *LET US Play* no contexto da educação física escolar.

Tal pesquisa justifica-se pela possibilidade de trabalhar estratégias que pretendem proporcionar maior movimentação dos estudantes, em busca de atingir os níveis recomendados para promoção e manutenção de saúde. O incremento na atividade dos alunos implica em melhoria na qualidade de vida, na convivência e cooperação entre os alunos, além de promover saúde.

Procedimentos:

Após a autorização do seu responsável e a verificação de que não há impedimentos cardiovascular, respiratório e/ou deficiência física que limite a prática de atividade física, você participará de atividades utilizando a abordagem tradicional da educação física escolar e as estratégias *LET US Play*, captaremos imagens para demonstração da prática durante o curso *on-line* para docentes de educação física do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul e quantificaremos os passos dados em cada atividade realizada por meio da utilização de um pedômetro, que consiste em um dispositivo eletrônico sensível a deslocamentos verticais, posicionado na sua cintura, que contabiliza os passos dados. Tais atividades serão realizadas durante duas aulas de educação física, ministrada por docente capacitado e pertencente ao quadro permanente do IFMS, não alterando sua rotina.

A qualquer tempo, você ou seu responsável podem recusar-se a participar da pesquisa, sem que haja prejuízo a qualquer um de vocês.

Desconfortos e riscos:

Durante a gravação, poderá haver risco de constrangimento ou desconforto, e você se sentir constrangido ou desconfortável, será garantida a recusa da sua participação, bem como se retirar da pesquisa sem causar-lhe prejuízo.

Os riscos deste estudo são os mesmos encontrados nas aulas regulares de educação física e envolvem leve cansaço físico e risco de quedas, ambos minimizados através de uma avaliação prévia do ambiente por meio da limpeza da quadra, eliminação de pontos escorregadios e pela observância dos calçados dos alunos, além da orientação e acompanhamento dos responsáveis pela pesquisa durante as aulas com aplicação do protocolo de primeiros socorros, em caso de necessidade. Na eventualidade da ocorrência de qualquer acidente, havendo necessidade de socorro médico/hospitalar o pesquisador juntamente com a direção da escola, via SAMU, fará o encaminhamento ao devido atendimento, ficando todas as despesas necessárias, a cargo do pesquisador.

As imagens serão utilizadas para fins exclusivos de demonstração prática das estratégias *LET US Play* para os docentes participantes do curso.

Benefícios:

O estudo não traz benefícios (vantagens) diretos para você, nem qualquer forma de compensação financeira pela participação. Você e todos os demais participantes, terão acesso aos resultados e ao conhecimento gerados a partir do estudo, que será divulgado na forma de artigos científicos e dissertação de mestrado. Também, poderão falar diretamente com a pesquisadora responsável a partir do contato disponível nesse documento.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que a sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

Ressarcimento:

Não será oferecido nenhum tipo de ressarcimento de despesas (transporte, alimentação, hospedagem, dentre outros) para participação na pesquisa.

Responsabilidade da pesquisadora:

Asseguro ter cumprido as exigências das resoluções CNS 196/1996, 466/2012 e 510/2016 na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Eu, _____, portador do CPF _____, fui informado sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar, se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste Termo de Assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas. Autorizo, a realização de fotos e gravações em áudio e vídeo, no desenvolvimento das atividades, bem como a observação das atividades, não tendo nada a reclamar a título algum.

Campo Grande, ____ de _____ de 2019.

Assinatura do Participante

Caroline Rezende dos Reis
Pesquisadora

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PAIS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Pesquisadora responsável: Caroline Rezende dos Reis

CPF: 023.338.931-84

TÍTULO: *LET US PLAY*: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA VIRTUAL PARA DOCENTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Pais e/ou responsáveis, estamos convidando seu filho para participar, como voluntário, em uma pesquisa científica. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), visa assegurar seus direitos e do seu filho como participante.

Após ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine todas as páginas deste documento, em que está em duas vias -uma delas é sua e a outra da pesquisadora responsável.

Em caso de dúvida você pode procurar a pesquisadora responsável ou o orientador desta pesquisa.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Título do projeto: *LET US PLAY*: uma proposta de formação continuada virtual para docentes de educação física

Responsável pela pesquisa: Caroline Rezende dos Reis

Orientador: Prof. Dr. Fabrício César de Paula Ravagnani

Endereço para contato: Rua Ceará, 972 – Vila Gomes. Campo Grande – MS

Telefone para contato: (67) 99118-6553

E-mail: caroline.reis@ifms.edu.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/6090136052917043>

Justificativa e objetivos:

Considerando que a educação física é uma disciplina que faz parte do currículo do ensino médio integrado e é importante para formação integral do indivíduo, porém é negligenciada em benefício de disciplinas técnicas, o que se propõem nesta pesquisa é fomentar a prática de atividade física que, de acordo com o que é recomendado pela Organização Mundial de Saúde, para adolescentes até 17 anos é de no mínimo 60 minutos diários de atividade física moderada ou vigorosa.

As estratégias *LET US Play* surgiram como um conjunto de modificações dos jogos tradicionais, transformando as regras, evitando eliminações de participantes e as filas, reduzindo o número de integrantes das equipes, melhorando a interação entre o docente e os alunos, otimizando, dessa forma, a utilização dos espaços e equipamentos disponíveis, culminando na maximização da atividade física dos participantes.

Assim, propomos um curso em plataforma virtual, gratuito, denominado “*LET US Play*: maximização da atividade física na educação física escolar”, acerca da importância da atividade física e sua relação com a educação profissional e tecnológica e os princípios e estratégias *LET US Play*, para docentes de educação física do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, nosso campo de pesquisa.

O objetivo geral do estudo é capacitar docentes para aplicar os princípios *LET US Play* nas aulas de educação física, a fim de maximizar a atividade física dos estudantes; fazer levantamento de artigos científicos acerca das recomendações e importância da atividade física na adolescência; apresentar estratégias para potencializar a atividade física durante as aulas de educação física baseadas nos princípios *LET US Play*; testar a aplicabilidade de um curso *on-line* para subsidiar a prática docente quanto aos princípios e estratégias da *LET US Play* no contexto da educação física escolar.

Tal pesquisa justifica-se pela possibilidade de trabalhar estratégias que pretendem proporcionar maior movimentação dos estudantes, em busca de atingir os níveis recomendados para promoção e manutenção de saúde. O incremento na atividade dos alunos implica em melhoria na qualidade de vida, na convivência e cooperação entre os alunos, além de promover saúde.

Procedimentos:

O primeiro passo, após a autorização, é o preenchimento do Questionário de Prontidão para a Atividade Física (PAR-Q), em anexo, para verificação de alguma limitação cardiovascular, respiratória e/ou deficiência física que limite a prática de atividade física pelo seu filho. Caso haja alguma limitação, ele não participará das atividades.

Após a verificação de que não há impedimentos, seu filho participará de atividades utilizando a abordagem tradicional da educação física escolar e as estratégias *LET US Play*, captaremos imagens para demonstração da prática durante o curso *on-line* e quantificaremos os passos dados em cada atividade realizada por meio da utilização de um pedômetro, que consiste em um dispositivo eletrônico sensível a deslocamentos verticais, posicionado na cintura do estudante, que contabiliza os passos dados. Tais atividades serão realizadas durante duas aulas de educação física, ministrada por docente capacitado e pertencente ao quadro permanente do IFMS, não alterando a rotina dos alunos.

A qualquer tempo, você ou seu filho podem recusar-se a responder o questionário e/ou participar da pesquisa, sem que haja prejuízo a qualquer um de vocês.

Desconfortos e riscos:

Você não deve autorizar seu filho a participar deste estudo caso julgue que não foi devidamente esclarecido quanto aos objetivos e metodologia da pesquisa.

Durante a gravação, poderá haver risco de constrangimento ou desconforto, e se o participante se sentir constrangido ou desconfortável, será garantida a recusa da sua participação, bem como se retirar da pesquisa sem causar-lhe prejuízo.

Os riscos deste estudo são os mesmos encontrados nas aulas regulares de educação física e envolvem leve cansaço físico e risco de quedas, ambos minimizados através de uma avaliação prévia do ambiente por meio da limpeza da quadra, eliminação de pontos escorregadios e pela observância dos calçados dos alunos, além da orientação e acompanhamento dos responsáveis pela pesquisa durante as aulas com aplicação do protocolo de primeiros socorros, em caso de necessidade. Na eventualidade da ocorrência de qualquer acidente, havendo necessidade de socorro médico/hospitalar o pesquisador juntamente com a direção da escola, via SAMU, fará o encaminhamento ao devido atendimento, ficando todas as despesas necessárias, a cargo do pesquisador.

As imagens serão utilizadas para fins exclusivos de demonstração prática das estratégias *LET US Play* para os docentes participantes do curso.

Benefícios:

O estudo não traz benefícios (vantagens) diretos para você e seu filho, nem qualquer forma de compensação financeira pela participação. Você, seu filho e todos os demais participantes, terão

acesso aos resultados e ao conhecimento gerados a partir do estudo, que será divulgado na forma de artigos científicos e dissertação de mestrado. Também, poderão falar diretamente com a pesquisadora responsável a partir do contato disponível nesse documento.

Sigilo e privacidade:

Você e seu filho tem a garantia de que a identidade do participante será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome e do seu filho não serão citados.

Ressarcimento:

Não será oferecido nenhum tipo de ressarcimento de despesas (transporte, alimentação, hospedagem, dentre outros) para participação na pesquisa.

Responsabilidade da pesquisadora:

Asseguro ter cumprido as exigências das resoluções CNS196/1996, 466/2012 e 510/2016 na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Consentimento livre e esclarecido:

Declaro que depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade de uso da imagem, autorizo a pesquisadora a realizar fotos e gravações em áudio e vídeo, no desenvolvimento das atividades, bem como na observação das atividades.

Ao mesmo tempo, libero a utilização deste material coletado para fins científicos, em favor da pesquisadora da pesquisa

Nome do estudante: _____

Curso/turma: _____

Nome do responsável: _____

CPF: _____

Campo Grande, ____ de _____ de 2019.

Assinatura do responsável

Caroline Rezende dos Reis
Pesquisadora

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS DOCENTES

Considerando a disciplina de Educação Física parte fundamental do currículo do Ensino Médio Integrado, sendo importante para formação humana integral, o que se propõem com esta pesquisa é fomentar a reflexão docente acerca da disciplina na Educação Profissional e Tecnológica, com foco na promoção e manutenção da saúde dos estudantes por meio da potencialização da atividade física pela aplicação dos princípios e estratégias *LET US Play*. As estratégias *LET US Play* surgiram nos Estados Unidos e consistem em um conjunto de princípios e estratégias que visam modificar jogos e brincadeiras tradicionais com intuito de aumentar o tempo e a intensidade da prática de atividades físicas, auxiliando no alcance das recomendações mínimas para preservação e melhoria da saúde. O foco principal das modificações propostas são as barreiras primárias para a prática de atividade física, como filas, eliminação, tamanho das equipes, envolvimento do grupo e os espaços, equipamentos e regras, e podem ser aplicadas em diferentes atividades. Sua contribuição com este estudo será a participação em um curso on-line, gratuito, com carga horária total de 20 horas, acerca das recomendações de atividade física para adolescentes, a importância da promoção e manutenção da saúde nos estudantes e sua implicação com a EPT, explanação das estratégias e princípios do *LET US Play* e aplicabilidade dos conceitos da *LET US Play* nas aulas de Educação Física escolar. Ao final do curso você responderá um questionário de avaliação do curso para testarmos sua aplicabilidade enquanto produto educacional. Serão resguardados o anonimato e a confidencialidade dos dados coletados. O estudo não traz qualquer forma de compensação financeira pela participação. Sua participação, voluntária, permitirá que você conheça as estratégias *LET US Play* e possa refletir sua prática, podendo ou não, aplicá-la em suas aulas. Você e todos os demais participantes, terão acesso aos resultados e ao conhecimento gerados a partir do estudo, que será divulgado na forma de artigos científicos e dissertação de mestrado.

() Declaro que, depois de conhecer e entender os objetivos e procedimentos da pesquisa, **ACEITO** participar como voluntário.

() Declaro que, depois de conhecer e entender os objetivos e procedimentos da pesquisa, **NÃO ACEITO** participar como voluntário.

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO INICIAL

Informações Pessoais

1 – Qual sua idade (em anos)?

2 – Qual seu sexo?

() Feminino

() Masculino

Informações Acadêmicas

3 – Qual sua formação inicial?

() Somente licenciatura em educação física

() Bacharelado + licenciatura em educação física

() Licenciatura + bacharelado em educação física

() Licenciatura plena em educação física

4 – Em que ano você concluiu a primeira formação em educação física?

5 – Qual sua maior titulação?

() Graduação

() Pós-graduação lato sensu

() Pós-graduação stricto sensu (mestrado)

() Pós-graduação stricto sensu (doutorado)

6 – Em que ano você obteve sua maior titulação?

Informações Profissionais

7 – Há quanto tempo (em anos) você atua na docência?

8 - Há quanto tempo você (em anos) atua na docência na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica?

9 - Atualmente você atua em (selecione mais de uma opção, se for o caso):

() Academias

() Escolas municipais

- () Escolas estaduais
 () Institutos Federais
 () Universidades Federais
 () Outros _____

10 - Qual sua carga horária semanal na docência?

11 - Além de ministrar aulas, você desenvolve:

- () Projeto de extensão
 () Projeto de pesquisa
 () Atividade de gestão (cargo de coordenação / direção)
 () Nenhuma outra atividade
 () Outra: _____

12 – Qual sua carga horária semanal em atividades de gestão / projetos?

Formação Continuada

13 – Sobre formação continuada, nos últimos quatro anos você participou (marque mais de uma modalidade, se for o caso):

TIPO	MODALIDADE			
	Presencial	A distância	Semi-presencial	Não se aplica
Palestra	()	()	()	()
Oficina	()	()	()	()
Seminário	()	()	()	()
Congresso	()	()	()	()
Curso de atualização	()	()	()	()
Aperfeiçoamento	()	()	()	()
Especialização	()	()	()	()
Mestrado	()	()	()	()
Doutorado	()	()	()	()
Pós-doutorado	()	()	()	()

14 - Sobre formação continuada, você está participando atualmente (marque mais de uma modalidade, se for o caso):

TIPO	MODALIDADE			
	Presencial	A distância	Semi-presencial	Não se aplica
Palestra	()	()	()	()
Oficina	()	()	()	()
Seminário	()	()	()	()
Congresso	()	()	()	()
Curso de atualização	()	()	()	()
Aperfeiçoamento	()	()	()	()
Especialização	()	()	()	()
Mestrado	()	()	()	()
Doutorado	()	()	()	()
Pós-doutorado	()	()	()	()

15 - Considerando a escala abaixo, marque o quanto cada fator dificulta sua participação em atividades de formação continuada:

FATOR	RELEVÂNCIA			
	Não relevante	Pouco relevante	Relevante	Muito relevante
Cansaço físico	()	()	()	()
Falta de vontade	()	()	()	()
Desmotivação com a profissão	()	()	()	()
Falta de tempo (questões pessoais)	()	()	()	()
Falta de tempo (excesso de trabalho)	()	()	()	()
Ausência de apoio da gestão do local onde trabalho	()	()	()	()
Ausência de apoio da gestão municipal/estadual/federal	()	()	()	()
Obrigações familiares	()	()	()	()
Falta de recursos financeiros	()	()	()	()
Falta de cursos na região	()	()	()	()

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Esta avaliação faz parte da validação do curso enquanto produto educacional e, para tanto, contamos com sua participação como juiz especialista.

Assim, após a conclusão de todas as etapas, responda as questões a seguir, considerando uma escala tipo *Likert*, com níveis variando de 1 – inadequado, 2- parcialmente adequado, 3 – adequado e 4 – totalmente adequado.

ASPECTO: ORGANIZAÇÃO DO CURSO				
Item	Inadequado	Parcialmente adequado	Adequado	Totalmente adequado
A estrutura do curso está adequada	1	2	3	4
O conteúdo é apresentado numa sequência lógica	1	2	3	4
Carga horária do curso está adequada	1	2	3	4
Os objetivos educacionais são apresentados claramente	1	2	3	4

Sugestões:

ASPECTO: CONTEÚDO DO CURSO				
Item	Inadequado	Parcialmente adequado	Adequado	Totalmente adequado
O conteúdo demonstra a finalidade do curso	1	2	3	4
O conteúdo é apropriado ao público-alvo	1	2	3	4
O conteúdo é claro e objetivo	1	2	3	4
O conteúdo dos módulos apresenta coerência entre si	1	2	3	4
A redação do material está bem estruturada em concordância e ortografia	1	2	3	4
Os recursos audiovisuais são suficientes e satisfatórios	1	2	3	4

Sugestões:

ASPECTO: RELEVÂNCIA DO CURSO				
Item	Inadequado	Parcialmente adequado	Adequado	Totalmente adequado
Os temas tratados têm relevância na Educação Profissional e Tecnológica	1	2	3	4
O curso fomenta a reflexão sobre o papel da educação física na EPT	1	2	3	4
O curso fomenta a reflexão sobre a importância da atividade física na infância e adolescência	1	2	3	4
O curso fomenta a reflexão sobre uma nova maneira de pensar jogos e brincadeiras tradicionais	1	2	3	4

Sugestões:

Sugestões gerais:

Você tem outras considerações sobre o curso? Este é o espaço para deixar suas críticas, elogios e sugestões.

APÊNDICE F – ENCARTE DO PRODUTO TÉCNICO E TECNOLÓGICO (PTT)



PROFEPT

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

LET US PLAY

**MAXIMIZAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA
NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

AUTORES

**CAROLINE REZENDE DOS REIS
FABRICIO CESAR DE PAULA RAVAGNANI
CHRISTIANNE DE FARIA COELHO RAVAGNANI**



LET US PLAY: maximização da atividade física na educação física escolar

PRODUTO TÉCNICO E TECNOLÓGICO

FICHA TÉCNICA

Caroline Rezende dos Reis **Autoria e Projeto Gráfico**

Fabricio Cesar de Paula Ravagnani **Autoria e Orientação**

Christianne de Faria Coelho Ravagnani **Autoria e Revisão Técnica**

R375L Reis, Caroline Rezende dos
LET US Play: maximização da atividade física na educação física escolar / Caroline Rezende dos Reis, Fabricio Cesar de Paula Ravagnani, Christianne de Faria Coelho Ravagnani. – Campo Grande-MS, 2021.
20 p. ; 29 cm.

Produto educacional (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Mato Grosso do Sul-IFMS, Campus Campo Grande, 2021.

Orientador: Prof. Dr. Fabricio Cesar de Paula Ravagnani.

Inclui referências.

1. Produto educacional. 2. Formação de professores. 3. Saúde. 4. Educação Profissional e Tecnológica. I. Ravagnani, Fabricio Cesar de Paula. II. Ravagnani, Christianne de Faria Coelho. III. Instituto Federal de Mato Grosso do Sul. Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica. IV. Título.

CDD 23. ed. 370.71

QUEM SOMOS



Caroline Rezende dos Reis

Possui graduação em Fisioterapia pela Universidade Anhanguera - Uniderp. Atualmente é servidora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul e mestranda do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT/IFMS). Integrante do Grupo de Pesquisas em Nutrição e Exercício na Saúde e no Rendimento Esportivo - PENSARE e do Grupo de Pesquisas em Educação, Saúde, Tecnologia, Inovação e Cultura - ESTIC.

Christianne de Faria Coelho Ravagnani

Possui graduação em Educação Física-UEL, graduação em Nutrição-UNIFIL, mestrado e doutorado em Nutrição Humana Aplicada -USP e Pós-Doutorado em Exercise Science, University of South Carolina, USA. Atualmente é professora associada III da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, orientadora no Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento (PPGCMov - UFMS) e coordenadora do Grupo de Pesquisa em Exercício e Nutrição na Saúde e Rendimento -PENSARE.



Fabricio Cesar de Paula Ravagnani

Possui graduação em Licenciatura Plena em Educação Física pela Escola Superior de Educação Física de Avaré (2000), Mestrado em Educação Física pela Universidade Metodista de Piracicaba (2006), Especialização em Educação Física Escolar pela Universidade Federal de Mato Grosso (2010), Doutorado em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (2011) e Pós-doutorado em Ciência do Exercício pela University of South Carolina (2015). Atualmente é professor do ensino médio no Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS) e docente nos seguintes programas stricto sensu: Programa de Pós-graduação em Ciência do Movimento (PPGCM/UFMS) e Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT/IFMS). Tem experiência na área da educação física, com ênfase no desenvolvimento de projetos multidisciplinares e integradores, envolvendo educação básica e ensino superior.



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	04
CURSOS ON-LINE MASSIVOS E ABERTOS - MOOCS	05
PLANO DE CURSO	07
DADOS GERAIS	07
OBJETIVOS DO CURSO	08
ORGANIZAÇÃO DOS TÓPICOS	09
RECURSOS	10
ATIVIDADES	11
AVALIAÇÃO DO CURSO	12
CRITÉRIO AVALIATIVO	13
OBTENÇÃO DO CERTIFICADO	13
PROGRAMAS UTILIZADOS	14
REFERÊNCIAS	15
REFERÊNCIAS	20

APRESENTAÇÃO

O MOOC denominado "*LET US Play*: maximização da atividade física na educação física escolar" é um produto técnico e tecnológico originado do processo investigativo desenvolvido por Caroline Rezende dos Reis, sob orientação do professor Dr. Fabricio Cesar de Paula Ravagnani, no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (ProfEPT/IFMS).

O curso tem como objetivo fomentar a reflexão acerca da disciplina de Educação Física na Educação Profissional e Tecnológica, com foco na promoção e manutenção da saúde dos estudantes por meio da potencialização da atividade física pela aplicação dos princípios e estratégias *LET US Play*.

A estratégia *LET US Play* foi projetada para ser uma ferramenta reflexiva para identificação de barreiras primárias para a prática de atividade física. A utilização da estratégia *LET US Play* é simples. Basta observar o comportamento da turma, os equipamentos e espaços disponíveis, as regras das atividades a serem desenvolvidas, e modificá-los, a fim de aumentar o nível de atividade física dos estudantes durante a prática.

Ao final do curso esperamos que os cursistas sejam capazes de refletir sobre suas práticas profissionais, bem como sobre a importância de incentivar seus alunos a serem fisicamente ativos, e possam lançar mão da estratégia *LET US Play* como uma ferramenta para identificação e modificação das barreiras primárias para a prática de atividade física durante as aulas de Educação Física escolar.

CURSOS ON-LINE MASSIVOS E ABERTOS - MOOCS

O amplo acesso à internet e às tecnologias da informação e comunicação (TICs) ajudaram a criar um contexto favorável ao desenvolvimento dos *Massive Open Online Courses* (MOOC), denominados Cursos On-line Abertos e Massivos (RIBEIRO; CATAPAN, 2018). Os MOOCs surgiram em 2008, a partir de uma experiência de Siemens e Downes, na Universidade de Manitoba, no Canadá (MATTOS, 2015) e são, portanto, uma ferramenta acessível de educação mediada por computadores, que propicia a democratização e a ampliação da educação a distância (EaD).

Podemos apontar como diferença entre os MOOCs e os cursos EaD tradicionais: a composição da equipe de trabalho, desde a fase de criação até o desenvolvimento e a implementação; a origem dos estudantes, tanto no quesito de escolaridade prévia, que, geralmente, não é exigida nos MOOCs, quanto à localização geográfica, que passa de um local restrito nos cursos tradicionais, para um globalizado, no caso dos MOOCs; a atenção personalizada, praticamente inexistente nos MOOCs; e as autoavaliações e avaliação pelos pares, que podem ser planejadas nos MOOCs, visando ao alívio da equipe de ensino, que teria que realizar um acompanhamento exaustivo das atividades realizadas pelos estudantes (RITUERTO, 2014).

Quanto à classificação, existem os **cMOOCs**, relacionados à construção do conhecimento de forma conectada e colaborativa, centrados nos contextos da aprendizagem em rede, em que os estudantes utilizam diferentes sistemas de comunicação, como mensagens, redes sociais, blogs e wikis para alcançar os objetivos

do grupo; e os **xMOOCs**, semelhantes à oferta tradicional, mais comportamental apesar de certo cunho construtivista, possibilita o depósito de conteúdos e atividades em plataforma por um docente, sem possibilidade de alteração e compartilhamento de trabalhos. A ênfase central é o conteúdo e a autonomia da aprendizagem (RITUERTO, 2014; RIBEIRO; CATAPAN, 2018; PEREIRA, 2019).

Atualmente é possível perceber que as plataformas MOOCs incorporam aspectos de ambos os contextos descritos, o que dificulta enquadrá-las em uma única categoria. As preferências por um ou outro elemento pode variar de acordo com o curso a ser ofertado ou com o público-alvo daquela oferta (RIBEIRO; CATAPAN, 2018).

Dentre as vantagens dos MOOCs podemos citar: disseminar o conhecimento na sociedade; possibilitar que as pessoas continuem se especializando ao longo de sua vida, de forma gratuita e com qualidade, quer seja para fins de certificação ou para receber qualificação para atender uma determinada necessidade; promover a atividade docente e suas publicações, podendo atrair novos alunos para cursos regulares e de formação continuada. Por ser livre e aberto, os MOOCs não necessitam do cumprimento de requisitos acadêmicos prévios, porém, cabe à instituição e equipes de desenvolvimento do curso, definir níveis e pré-requisitos mínimos para conclusão do curso com sucesso (RITUERTO, 2014).

A seguir, descrevemos o plano de curso do "*LET US Play: maximizando a atividade física nas aulas de educação física escolar*".

PLANO DE CURSO

O MOOC "*LET US Play*: maximização da atividade física na educação física escolar" foi desenvolvido no *Moodle* de cursos livres do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), no endereço <http://cursoslivres.ifms.edu.br>. 

DADOS GERAIS

Carga horária: 20 horas.

Público-alvo: acadêmicos e professores de educação física.

Requisitos: ter conhecimentos de informática básica, compreender leitura e escrita em língua portuguesa, possuir computador com recursos de áudio e vídeo, possuir e saber manusear o leitor de arquivos PDF.

Certificação: gratuita.

Nível: básico.

Idioma: língua portuguesa.

Instituição: IFMS.

Área: educação.

OBJETIVOS DO CURSO

Os objetivos do curso são:

- Fomentar a reflexão acerca da disciplina de Educação Física na Educação Profissional e Tecnológica;
- Instigar o pensamento crítico a respeito da importância da atividade física na adolescência, bem como as recomendações de prática;
- Capacitar os participantes para utilizarem os princípios *LET US Play* em suas aulas, como uma estratégia para maximizar a atividade física dos seus alunos;
- Elaborar, de forma colaborativa, uma cartilha com propostas de modificações de jogos e brincadeiras tradicionais segundo os princípios *LET US Play*.

Ao final do curso, espera-se que os cursistas sejam capazes de utilizar a estratégia *LET US Play* como uma ferramenta reflexiva para identificação e modificação de jogos e brincadeiras tradicionais, visando à maximização da atividade física dos estudantes nas aulas de educação física escolar.

ORGANIZAÇÃO DOS TÓPICOS

Os tópicos do curso estão disponibilizados da seguinte maneira:

Tópico 1: Educação Física na Educação Profissional e Tecnológica (4 horas)

- Educação Profissional e Tecnológica;
- Educação Física na Educação Profissional e Tecnológica;
- Vídeo: 111 anos da Rede Federal - uma história de conquistas e desafios;
- Exercício de fixação.

Tópico 2: Atividade Física e Saúde (8 horas)

- Benefícios da atividade física;
- Recomendações da prática de atividade física;
- Conceitos e definições;
- Categorização e avaliação da atividade física;
- Exercício de fixação.

Tópico 3: *LET US Play* (8 horas)

- História do *LET US Play*;
- Princípios e estratégias;
- *LET US Play* funciona?;
- *LET US Play* na prática;
- *LET US Play* em vídeo;
- Exercício de fixação.

- **Textos:** os textos, de leitura obrigatória, estão disponibilizados em cada tópico, em formato .pdf, que abrirão como pop-up na tela do usuário;
- **Videoaulas:** os tópicos "Atividade Física e Saúde" e "LET US Play" possuem videoaulas que estão disponibilizadas como *links* incorporados na tela do curso, porém também podem ser acessados pelo YouTube, bastando apenas clicar no título do vídeo para ser direcionado ao site;
- **Leituras complementares:** no tópico "Leituras Complementares e Referências" indicamos *links* que podem ser acessados para realização de leitura complementar, bem como toda a referência utilizada para elaboração do curso;
- **Fórum:** ao final do curso, propomos uma atividade assíncrona e colaborativa, que deve, obrigatoriamente, ser assinada, pois caso haja publicação posterior, daremos crédito aos autores.

Os textos e videoaulas estão disponíveis no livro digital publicado na plataforma EduCAPES e pode ser acessado clicando **aqui**  ou pelo endereço <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/582243>.

ATIVIDADES

- **Leituras:** em cada tópico estão disponibilizados textos de leitura obrigatória;
- **Videoaulas:** nos tópicos 2 e 3 estão disponibilizadas videoaulas explicativas que deverão ser acessadas, bem como o vídeo disponível no primeiro tópico;
- **Exercícios de fixação:** ao final de cada módulo o cursista deverá responder ao exercício de fixação proposto. Esta atividade não terá atribuição de nota, porém é obrigatória;
- **Fórum:** a participação no fórum é obrigatória, bem como a identificação do participante, que deverá descrever uma atividade em sua forma tradicional e modificá-la conforme os princípios *LET US Play*;
- **Avaliação final:** consiste em um questionário composto por 10 questões objetivas relativas ao tema do curso e com atribuição de nota de 0 a 10. Para obtenção do certificado a nota mínima é 6 (seis). A avaliação final só estará disponível após a conclusão de todos os tópicos do curso e é obrigatória.

AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação do curso foi composta por uma escala *likert*, com níveis variando de 1 - inadequado, 2 - parcialmente adequado, 3 - adequado e 4 - totalmente adequado, e avaliará os seguintes aspectos:

- **Organização do curso:** a estrutura do curso está adequada; o conteúdo é apresentado numa sequência lógica; a carga horária do curso está adequada; os objetivos educacionais são apresentados claramente;
- **Conteúdo do curso:** o conteúdo demonstra a finalidade do curso; o conteúdo é apropriado ao público-alvo; o conteúdo é claro e objetivo; o conteúdo dos módulos apresenta coerência entre si; a redação do material está bem estruturada em concordância e ortografia; os recursos audiovisuais são suficientes e satisfatórios;
- **Relevância do curso:** os temas tratados têm relevância na educação profissional e tecnológica; o curso fomenta a reflexão sobre o papel da educação física na educação profissional e tecnológica; o curso fomenta a reflexão sobre a importância da atividade física na infância e adolescência; o curso fomenta a reflexão sobre uma nova maneira de pensar jogos e brincadeiras tradicionais.

O espaço "Sugestões", localizado abaixo de cada conjunto de critérios a ser avaliado, pode ser utilizado para o cursista escrever sugestões para aperfeiçoamento do curso.

CRITÉRIO AVALIATIVO

O MOOC *LET US Play* é um curso livre, não dispondo de tutoria presencial e on-line. Dessa maneira, a avaliação será apenas pela Avaliação Final, a qual deverá ser respondida ao término do curso, sendo que o número mínimo de acertos para obtenção do certificado é 6 (seis).

OBTENÇÃO DE CERTIFICAÇÃO

O certificado será gerado de forma automática após a conclusão do curso, desde que atendidos os critérios:

- Conclusão de todas as atividades propostas no curso;
- Obtenção da nota mínima na Avaliação Final;
- Resposta ao questionário de Avaliação do Curso;
- Decorrência do prazo de 4 (quatro) dias após a inscrição no curso.

PROGRAMAS UTILIZADOS

Como mencionado, o curso foi hospedado no *Moodle* de cursos livres do IFMS. Para confecção de todo o material, a partir da revisão de literatura dos temas abordados, foram utilizados:

- Material textual: Canva;
- Slides e videoaulas: Powerpoint e Atube;
- Ilustrações: Pixton.

REFERÊNCIAS

ARMSTRONG, N. Young people's physical activity patterns as assessed by heart rate monitoring. **Journal of Sports Sciences**, [s. l.], v. 16, S9-S16, 1998. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/026404198366632>. Acesso em: 15 dez. 2020.

BEIGHLE, A; MORGAN, C.F.; PANGRAZI, R.P. Using pedometers in elementary physical education. **Human Kinetics**, 2004. Disponível em: http://hiawatha.cr.k12.ia.us/assets/10/6/using_pedometers.pdf. Acesso em: 15 dez. 2020.

BORG, G. **Borg's perceived exertion and pain scales**. Human Kinetics, 1998, 101 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/306039034_Borg's_Perceived_Exertion_And_Pain_Scales. Acesso em: 15 dez. 2020.

BOSCATTO, J.D. **Proposta curricular para a educação física no Instituto Federal de Santa Catarina**: uma construção colaborativa virtual. 2017. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias) – Instituto de Biociências de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/151896>. Acesso em: 18 dez. 2020.

BRAZENDALE, K. *et al.* Maximizing children's physical activity using the LET US Play principles. **Preventive Medicine**, [s. l.], v. 76, p. 14-19, jul. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0091743515000833?via%3Dihub>. Acesso em: 14 dez. 2020.

CAFRUNI, C.B.; VALADÃO, R.C.D.; MELLO, E.D. Como avaliar a atividade física? **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, São Caetano do Sul, ano 10, nº 33, p. 61-71, jul./set. 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/83622>. Acesso em: 15 dez. 2020.

CARLSON, J.A. *et al.* State policies about physical activity minutes in physical education or during school. **Journal of School Health**, [s. l.], v. 83, n. 3, p. 150-156, mar. 2013. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/josh.12010>. Acesso em: 14 dez. 2020.

CASPERSEN, C.J.; POWELL, K.E.; CHRISTENSON, G.M. Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, [s. l.], v. 100, n. 2, p. 126-131. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/>. Acesso em: 18 dez. 2020.

DARIDO, S.C. **Educação Física na Escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

DARIDO, S.C.; SANCHES NETO, L. O contexto da educação física na escola. *In: Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2 ed, 2011, 292p.

FARACO, C.A. Área da linguagem: algumas contribuições para sua organização. *In: Ensino Médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho*. São Paulo: Cortez, 5 ed, 2000, 248p.

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira SA, 4 ed, 1982, 244p.

GUTHOLD, R. *et al.* Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1,6 million participants. **The Lancet Child Adolescent Health**, Londres, v.4, p. 23-35, jan. 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(19\)30323-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(19)30323-2/fulltext). Acesso em: 15 dez. 2020.

LIMA, M.F.C. *et al.* Questionários para avaliação do nível de atividade física habitual em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Brasília, v. 41, n. 3, p. 233-240, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0101328916300336?via%3Dihub>. Acesso em: 15 dez. 2020.

LOPES, V.P. *et al.* Atividade física habitual em crianças. Diferenças entre rapazes e raparigas. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 1, n. 3, p. 53-60, 2001. Disponível em: https://rpcd.fade.up.pt/_arquivo/artigos_soltos/vol.1_nr.3/08.pdf. Acesso em: 15 dez. 2020.

LOPES, V.P. *et al.* Caracterização da atividade física habitual em adolescentes em ambos os sexos através de acelerometria e pedometria. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 51-63, jan./jun. 2003. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rpef/article/view/138843>. Acesso em: 15 dez. 2020.

MARTINS, R.; ASSUMPÇÃO, M.S.; SCHIVINSKI, C.I.S. Percepção de esforço e dispneia em pediatria: revisão das escalas de avaliação. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 1, p. 25-35, 2014. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/80094>. Acesso em: 15 dez. 2020.

MATSUDO, S. *et al.* Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Atividade Física e Saúde**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/931>. Acesso em: 18 dez. 2020.

MOREIRA, R.B. **Níveis de atividade física nas aulas de educação física**. 2014. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento) – Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/97842/000921176.pdf?sequence=1>. Acesso em: 18 dez. 2020.

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3 ed. Londrina: Midiograf, 278p., 2003.

NDAHIMANA, D.; KIM, E. Measurement methods for physical activity and energy expenditure: a review. **Clinical Nutrition Research**, Seul, v. 6, n. 2, p. 68-80, abr. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5426207/>. Acesso em: 15 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Diretrizes em educação física de qualidade (EFQ) para gestores de políticas**. Brasília: UNESCO, 2015, 86 p. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231963>. Acesso em: 15 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Constituição da Organização Mundial da Saúde**. Documentos básicos, suplemento da 45ª edição, 2006. Disponível em: https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf?ua=1. Acesso em: 15 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global recommendations on physical activity for health**. 2010, 58p. Disponível em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/en/>. Acesso em: 16 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Obesity and overweight**. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 18 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour**. Geneva: World Health Organization, 2020, 93 p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>. Acesso em: 15 dez. 2020.

PACHECO, E. **Fundamentos político-pedagógicos dos Institutos Federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora**. Natal: IFRN, 2015. 67p.

Disponível em:

<https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1018/Fundamentos%20Poli%CC%81tico-Pedago%CC%81gicos%20dos%20Institutos%20Federais%20-%20Ebook.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 dez. 2020.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. **Relatório de desenvolvimento humano nacional – Movimento é vida: atividades físicas e esportivas para todas as pessoas**: 2019. Brasília: PNUD, 2017, 392 p. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/redecedesrs/biblioteca/movimentoevida/>. Acesso em: 15 dez. 2020.

RAGHUVeer, G. *et al.* Cardiorespiratory Fitness in Youth: An Important Marker of Health: A Scientific Statement From the American Heart Association. **Circulation**, Dallas, 141, e000-e000, 2020. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000866>. Acesso em: 15 dez. 2020.

RAVAGNANI, F.C.P. *et al.* Usando os princípios LET US Play para maximizar a atividade física em aulas de educação física. **Revista Thema**, Pelotas, v. 15, n. 4, p. 14-19, 2018. Disponível em: <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1002>. Acesso em: 15 dez. 2020.

REMONTE, J.G. A educação física tradicional sofre, mas ainda vive. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 36, n. 1, p. 143-149, jan/jun 2014. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/21583>. Acesso em: 15 dez. 2020.

SAVIANI, D. **Sobre a concepção de politécnica**. Rio de Janeiro: Fiocruz. Politécnico da Saúde Joaquim Venâncio, 1989, 50 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de orientação**: Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência, n. 1, jul 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/19890d-MO-Promo_AtivFisica_na_Inf_e_Adoles.pdf. Acesso em: 15 dez. 2020.

TOZO, T.A. *et al.* Medidas hipertensivas em escolares: risco da obesidade central e efeito protetor da atividade física moderada-vigorosa. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 115, n. 1, p. 42-49, 2020. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2020/v11501/medidas-hipertensivas-em-escolares-risco-da-obesidade-central-e-efeito-protetor-da-atividade-fisica-moderada-vigorosa.asp>. Acesso em: 18 dez. 2020.

TREMBLAY, M.S. *et al.* Sedentary behavior research network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, [s. l.], v. 14, n. 75, 2017. Disponível em: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-017-0525-8>. Acesso em: 15 dez. 2020.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **Physical Activity Guidelines for Americans**. 2nd edition. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2018. Disponível em: https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf. Acesso em: 15 dez. 2020.

WEAVER, R.G.; WEBSTER, C.; BEETS, M.W. LET US Play: maximizing physical activity in physics education. **Strategies**, [s. l.], v. 26, n. 6, p. 33-37, nov/dez 2013. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08924562.2013.839518>. Acesso em: 15 dez. 2020.

REFERÊNCIAS

- MATTOS, A.C.G. **MOOC: uma análise das produções nacionais e internacionais**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/943>. Acesso em: 16 dez. 2020.
- PEREIRA, M.C. **Futebol praticado por mulheres no Brasil: experiências de ensino a distância e presencial baseadas na teoria da aprendizagem histórica de Jorn Rusen**. 2019. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias) – Instituto de Biociências do Campus Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/191422>. Acesso em: 18 dez. 2020.
- REIS, C.R.; COELHO-RAVAGNANI, C.F.; RAVAGNANI, F.C.P. **LET US Play: estratégias para maximizar a atividade física nas aulas de educação física escolar**. Campo Grande: Voz e Voz, 1 ed., 2020, 51p. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/582243>. Acesso em: 18 dez. 2020.
- RIBEIRO, L.O.M.; CATAPAN, A.H. Plataformas MOOC e redes de cooperação na EAD. **Revista de Educação a Distância – Em Rede**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 45-62. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/297>. Acesso em: 16 dez. 2020.
- RITUERTO, P.M.M.M. Figura de los facilitadores en los cursos online masivos y abiertos (COMA/MOOC): nuevo rol profesional para los entornos educativos em abierto. **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, Madrid, v. 17, n. 1, p. 35-67, 2014. Disponível em: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/11573>. Acesso em: 16 dez. 2020.

LET US PLAY

MAXIMIZANDO A ATIVIDADE FÍSICA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR



PROFEPT

INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul



APÊNDICE G – CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO NO CURSO



CURSO

LET US PLAY

MAXIMIZAÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA
NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

VIRTUAL | GRATUITO
COM CERTIFICADO | 20H

MAIS INFORMAÇÕES, ACESSE:
[FORMULÁRIO DE PESQUISA](#)



APÊNDICE H – GUIA PRÁTICO – JOGOS ADAPTADOS



PROFEPT

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

JOGOS ADAPTADOS SEGUNDO A ESTRATÉGIA

LET US PLAY

SUGESTÕES PRÁTICAS PARA AS AULAS
DE EDUCAÇÃO FÍSICA

ORGANIZAÇÃO

**CAROLINE REZENDE DOS REIS
FABRICIO CESAR DE PAULA RAVAGNANI**



Jogos adaptados segundo a estratégia *LET US Play*: sugestões práticas para as aulas de educação física

GUIA PRÁTICO

FICHA TÉCNICA

Caroline Rezende dos Reis **Autoria e Projeto Gráfico**

Fabricio Cesar de Paula Ravagnan **Organização e Orientação**

Docentes de Educação Física do IFMS **Autoria colaborativa**

QUEM SOMOS



Caroline Rezende dos Reis

Possui graduação em Fisioterapia pela Universidade Anhanguera - Uniderp. Atualmente é servidora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul e mestranda do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT/IFMS). Integrante do Grupo de Pesquisas em Nutrição e Exercício na Saúde e no Rendimento Esportivo - PENSARE e do Grupo de Pesquisas em Educação, Saúde, Tecnologia, Inovação e Cultura - ESTIC.

Fabricio Cesar de Paula Ravagnani

Possui graduação em Licenciatura Plena em Educação Física pela Escola Superior de Educação Físico de Avaré (2000), Mestrado em Educação Física pela Universidade Metodista de Piracicaba (2006), Especialização em Educação Física Escolar pela Universidade Federal de Mato Grosso (2010), Doutorado em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (2011) e Pós-doutorado em Ciência do Exercício pela University of South Carolina (2015). Atualmente é professor do ensino médio no Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS) e docente nos seguintes programas stricto sensu: Programa de Pós-graduação em Ciência do Movimento (PPGCM/UFMS) e Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT/IFMS). Tem experiência na área da educação física, com ênfase no desenvolvimento de projetos multidisciplinares e integradores, envolvendo educação básica e ensino superior.



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	04
EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	05
<i>LET US PLAY</i>	07
ORIGEM, PRINCÍPIOS E ESTRATÉGIAS	07
VAMOS PRATICAR?	09
JOGOS ADAPTADOS	10
CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS	22

APRESENTAÇÃO

Este guia prático teve origem no processo investigativo desenvolvido por Caroline Rezende dos Reis, sob orientação do professor Dr. Fabricio Cesar de Paula Ravagnani, no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (ProfEPT/IFMS).

O objetivo deste material é fomentar a prática de atividade física nas aulas de educação física escolar, com a utilização da estratégia *LET US Play*, uma ferramenta reflexiva, baseada em cinco princípios, de fácil aplicação, para identificação e modificação de barreiras primárias para a prática de atividade física. "Deixe-nos jogar", na tradução livre, a estratégia *LET US Play* visa a aumentar o nível de atividade física durante a prática de jogos e brincadeiras tradicionais, mediante simples modificações.

Quer saber mais?

O curso "*LET US Play*: maximização da atividade física na educação física escolar" é on-line, aberto e gratuito. Clique **aqui** e inscreva-se.

Além disso, o livro digital "*LET US Play*: estratégias para maximizar a atividade física nas aulas de educação física escolar" traz informações sobre atividade física e saúde, bem como a história, os princípios e aplicabilidade da estratégia *LET US Play*. Clique **aqui** e baixe seu exemplar gratuitamente.

Neste guia você encontra algumas atividades tradicionais, adaptadas segundo a estratégia *LET US Play*.

EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Existe uma estreita ligação entre atividade física e trabalho, já que utilizamos nosso corpo em movimento para produzi-lo, o que corrobora a ideia de trabalho como princípio educativo¹ dos Institutos Federais. Logo, as práticas corporais desenvolvidas nas aulas de educação física na educação profissional e tecnológica devem ser pensadas sob o prisma sócio-histórico-cultural e não exclusivamente biologicista.

Os benefícios da atividade física para a saúde do adolescente são muitos, dentre eles citamos: a contribuição com equilíbrio energético, melhora das condições cardiorrespiratória e musculoesquelética, melhora de fatores metabólicos, melhora de fatores cognitivos, redução do risco de desenvolver depressão, melhora a autoestima, favorece a socialização, melhora o sentimento de bem-estar (SBP, 2017; PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES FOR AMERICANS, 2018).

Devemos, portanto, pensar na prática de atividade física não somente como uma ferramenta para prevenir e tratar doenças, mas como um meio de promoção e manutenção de saúde (PNUD, 2017).

¹ Como visto em Saviani (2007), compreende-se o trabalho enquanto princípio educativo tanto em seu sentido histórico, já que se refere a um processo produzido e desenvolvido ao longo do tempo pela ação humana, quanto em seu sentido ontológico, pois o produto dessa ação é o próprio ser do homem - é, portanto, uma relação de identidade.

Porém, entendemos que para que os estudantes consigam reconhecer as contradições na relação homem - atividade física - saúde, numa perspectiva omnilateral,

É necessário ampliar os saberes e as práticas no sentido de empoderar os estudantes e a comunidade escolar para que tenham condições de participarem da construção da sua saúde, ou melhor, dos seus projetos de vida em direção ao bem-estar (OLIVEIRA; STREIT; AUTRAN, 2020, p. 366).

Em concordância com Boscatto (2017), é importante que os estudantes do ensino médio integrado - nos Institutos Federais -, problematizem e compreendam como é constituído e desenvolvido o corpo em vários contextos sociais, além de trabalhar, por meio de práticas sistematizadas como esportes, lutas e danças, os elementos advindos da cultura corporal. A educação física deve agregar atividades físicas que garantam a percepção integral do corpo, a importância do movimento para a saúde física, intelectual e emocional, bem como a compreensão crítica dos problemas que limitam o bem-estar e qualidade de vida coletivo (FARACO, 2000).

Neste contexto vemos a possibilidade de utilização da estratégia *LET US Play* associada à discussão, numa perspectiva sócio-histórica-cultural, acerca da saúde.

LET US PLAY

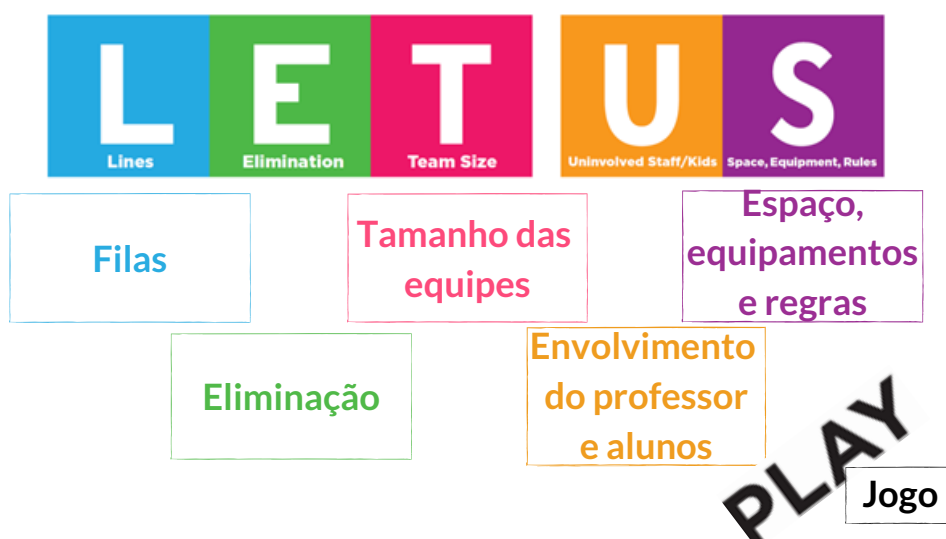
Deixe-nos jogar, na tradução livre, *LET US Play* é uma estratégia que visa a aumentar o tempo e a intensidade da prática de atividade física mediante a modificação de jogos e brincadeiras tradicionais, eliminando ou minimizando a interferência das barreiras primárias para a prática.

ORIGEM, PRINCÍPIOS E ESTRATÉGIAS

A estratégia *LET US Play* foi pensada em um programa de atendimento *after school*, na Carolina do Sul - Estados Unidos (RAVAGNANI, 2018).

Seu objetivo é a maximização da atividade física durante a prática de jogos e brincadeiras tradicionais, que muitas vezes são pensados para desenvolver habilidades específicas e acabam por promover a exclusão dos estudantes menos habilidosos.

A estratégia está baseada em cinco princípios, relacionados às barreiras para a prática de atividade física:



A estratégia *LET US Play* pode ser um recurso acessível, econômico e efetivo para aumentar o nível de atividade física de crianças e adolescentes. Além disso, não é necessário aprender nenhum novo jogo. Os princípios *LET US Play* podem ser usados para modificar atividades comuns, aumentando as oportunidades de prática (WEAVER; WEBSTER; BEETS, 2013).

Os princípios, conforme Weaver, Webster e Beets (2013) e Brazendale *et al.* (2015), podem ser aplicados da seguinte forma:

Filas

A modificação deste item tem por objetivo deixar os estudantes menos tempo esperando a vez em filas. Para aplicar este princípio, podemos fornecer mais equipamentos e aumentar o número de filas, reduzindo o tamanho delas, ou propor outra atividade para os que estariam esperando a vez.

Eliminação

Este item é muito comum em jogos tradicionais. Uma possibilidade de aplicação deste princípio, num jogo de pega-pega, por exemplo, é que o aluno eliminado seja o novo pegador ou um pegador adicional.

Tamanho das equipes

Equipes grandes favorecem a participação de estudantes mais habilidosos em detrimento da participação dos demais. Reduzir o tamanho das equipes e dividir o espaço disponível em espaços menores, possibilitando vários jogos simultâneos, são maneiras de utilizar este princípio e favorecer a participação de todos.

Envolvimento do professor e alunos

Aplicar os princípios de filas, eliminação e tamanho das equipes é uma maneira de envolver mais os alunos. Além disso, o professor é um espelho para os estudantes, portanto manter-se ativo nas atividades é uma maneira de aplicar este princípio.

Espaço, equipamentos e regras

O último princípio potencializa e assegura a aplicação dos quatro primeiros. Modificando o espaço, a disponibilidade de equipamentos e as regras dos jogos e brincadeiras tradicionais, os estudantes podem ter mais tempo em atividade física moderada e vigorosa durante as atividades.

VAMOS PRATICAR?

A seguir, listamos algumas atividades, na sua versão tradicional e modificada pelos princípios *LET US Play*, que foram propostas por professores de educação física do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, que participaram da primeira turma do curso "*LET US Play*: maximização da atividade física na educação física escolar".

Cada docente levou em consideração as atividades comuns em suas aulas, as características regionais de onde está inserido seu *campus* e as modificações que são possíveis dentro de sua realidade - espaço e equipamentos disponíveis.

Os princípios *LET US Play* visam a oportunizar o envolvimento efetivo dos estudantes nas atividades propostas nas aulas de educação física, promovendo maior inclusão, uma vez que não é a destreza que está sendo posta em jogo, mas, sim, a participação, de acordo com a possibilidade de cada um.

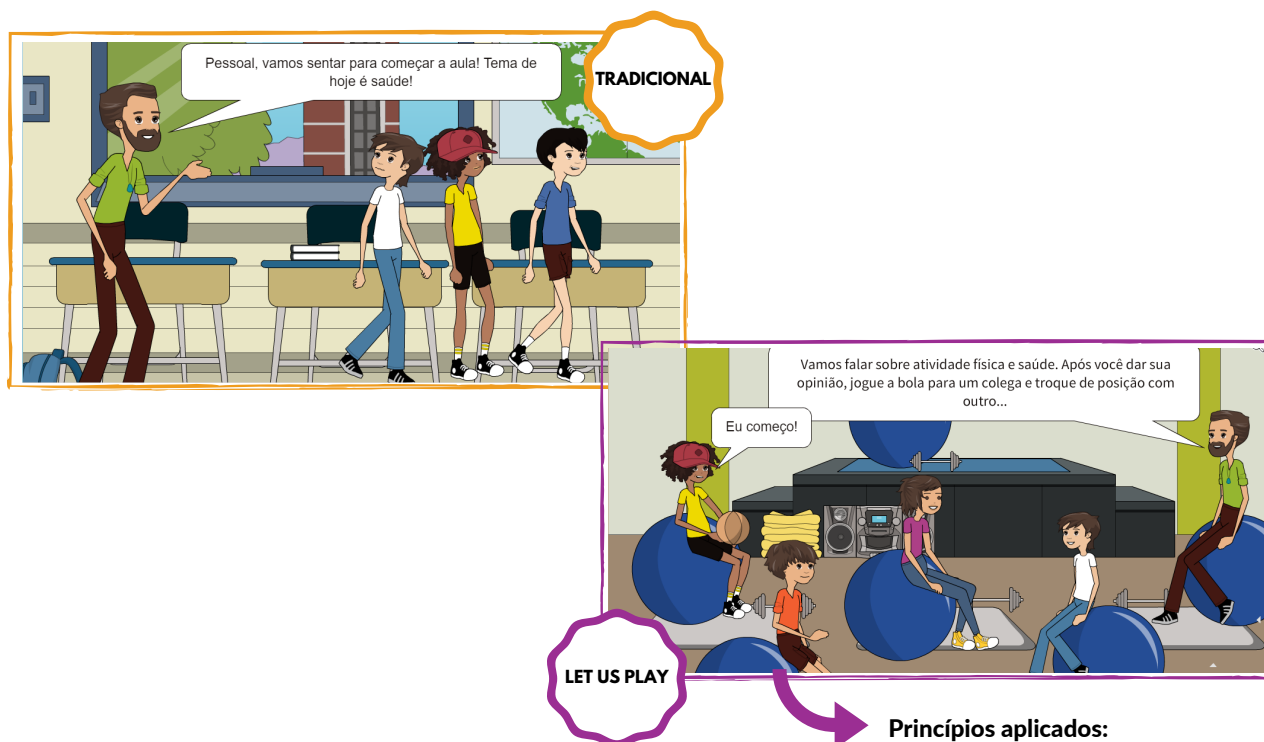
Você encontra mais informações sobre a estratégia *LET US Play*, atividade física e saúde, no livro digital disponibilizado **aqui**.

Aula teórica

Colaborador

Aula tradicional: aulas teóricas sobre a importância da prática de atividade física e esporte para a saúde e bem-estar. Normalmente, as aulas teóricas ocorrem dentro da sala de aula, com os alunos acomodados em suas carteiras.

LET US Play: mantemos o conteúdo, porém, os estudantes estarão dispostos em pé ou sentados em bolas de pilates ou medicine ball. O desenvolvimento da aula ocorrerá de maneira dinâmica, incitando os estudantes a participarem do diálogo sobre a importância da atividade física e esporte para saúde. Nessa dinâmica ocorrerão trocas de posições dos estudantes, que farão com que se movimentem durante a aula. Ainda é possível adicionar bolas de meias visando ao arremesso delas enquanto há uma interação entre os estudantes e/ou com o docente. A aula teórica pode ser realizada em espaço distinto da sala de aula ou quadra poliesportiva.



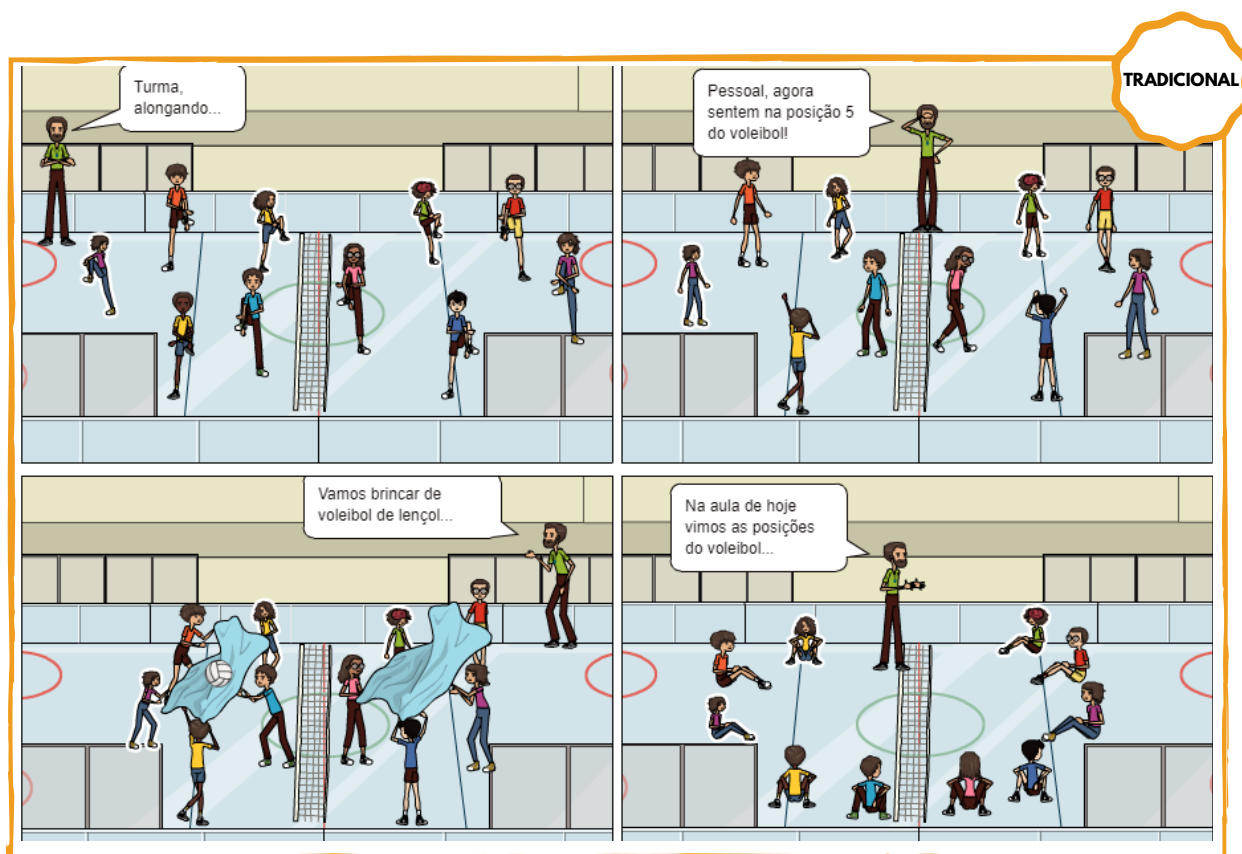
Princípios aplicados:

Envolvimento do professor e alunos
Espaço, equipamentos e regras

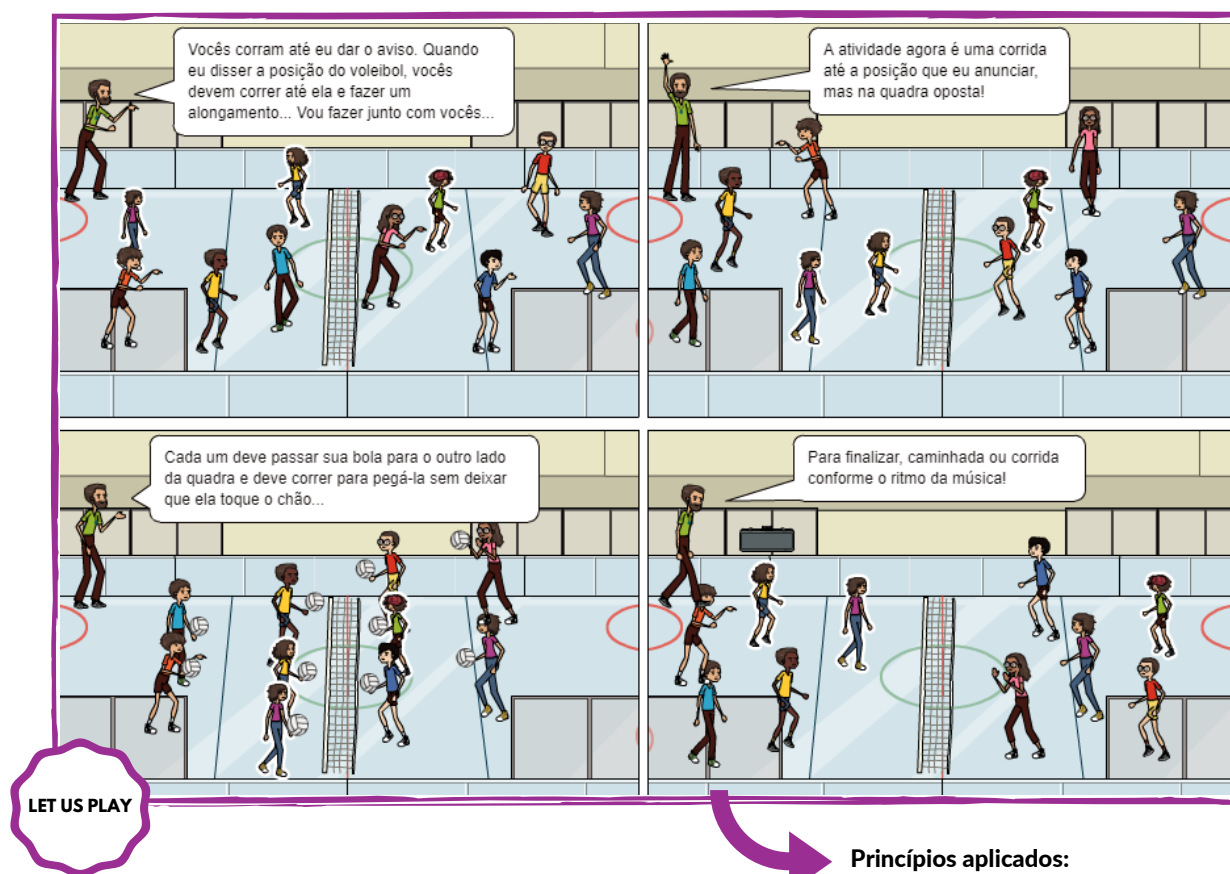
Conhecendo a quadra e as posições de jogo no voleibol

Colaborador

Tradicional: iniciar a aula com alongamentos de membros superiores e inferiores variados. Na segunda parte, realizar exercícios localizados visando a melhora da flexibilidade, em duplas ou trios. A terceira parte, para trabalhar as posições e os limites da quadra de voleibol, os estudantes se movimentam na quadra e quando o professor anunciar uma posição, por exemplo, os estudantes devem sentar na posição indicada. Após essa atividade, realizar a parte recreativa, com voleibol de lençol. E, para finalizar a aula, uma conversa sobre as atividades do dia e seus objetivos.



LET US Play: iniciar a aula com aquecimento e alongamento - para isso o professor e os estudantes estarão correndo na quadra e quando o professor anunciar uma posição ou linha da quadra de voleibol, os estudantes devem se dirigir até ela e realizar o alongamento proposto. A segunda atividade é a corrida das posições - estudantes divididos em dois grupos, um em cada lado da quadra, o professor vai anunciar uma posição. Pontua a equipe que trocar de quadra e todos os integrantes sentarem primeiro. A atividade desportiva proposta é que cada estudante esteja com uma bola. Ao sinal dado pelo professor, devem jogá-la por cima da rede, passar por debaixo e pegá-la sem deixar cair no chão. O professor pode estipular um tempo, ver quem consegue lançar mais vezes e sem deixar a bola cair no chão. Se ficar fácil, a bola pode ser lançada para o outro lado e passar além da linha de três metros. Para finalizar, propor uma caminhada, com variação de intensidade e ritmo.

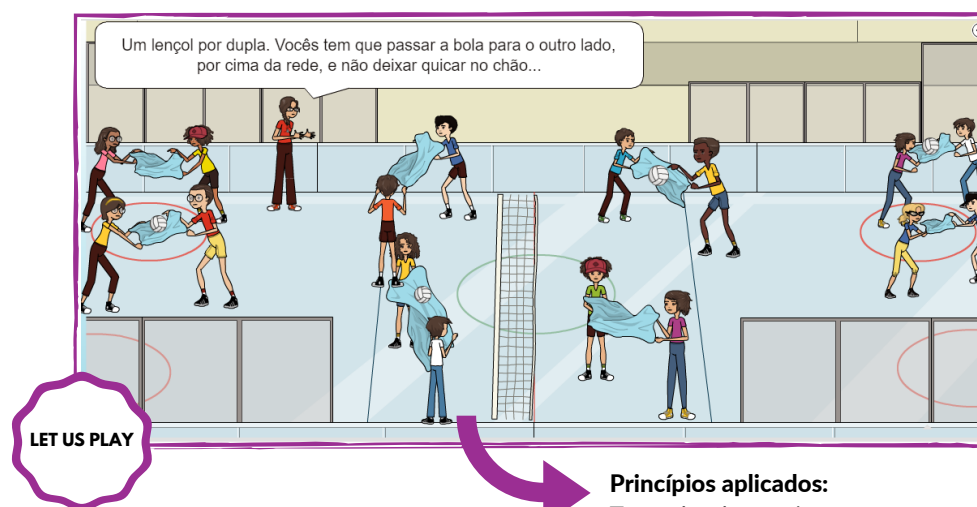


Voleibol de lençol

Colaborador

Tradicional: a proposta é a atividade de voleibol de lençol. Deve-se dividir a turma em quantas equipes forem necessárias. As equipes devem passar a bola para o outro lado da quadra, sem deixá-la cair, podendo variar os movimentos, como acima da cabeça ou na altura da cintura. O jogo é finalizado quando atingir o tempo estipulado.

LET US Play: a atividade proposta é a mesma. Porém, aplicando os princípios *LET US Play*, podemos dividir a turma em times pequenos, aumentando a possibilidade de movimentação dos estudantes, disponibilizar equipamentos suficientes (mais bolas/lençóis) e dividir o espaço de maneira que comporte bem os participantes. O professor deve estimular verbalmente a participação dos estudantes durante a atividade, aumentando seu envolvimento.



Princípios aplicados:

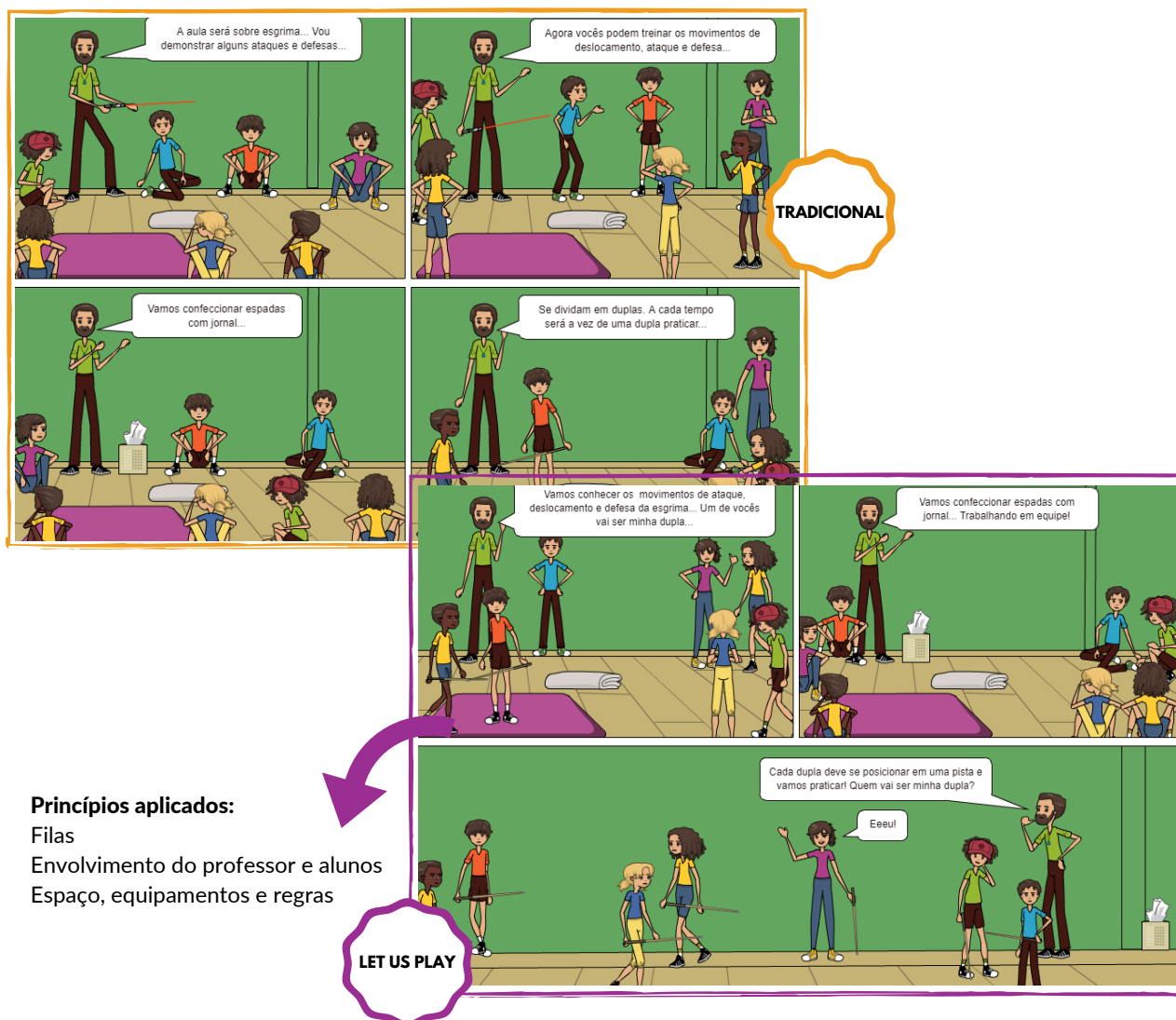
Tamanho das equipes
Envolvimento do professor e alunos
Espaço, equipamentos e regras

Esgrima adaptada

Colaborador

Tradicional: a aula inicia com explicação das regras, demonstração pelo professor e execução pelos estudantes dos deslocamentos, ataques e defesas. Depois, os estudantes confeccionarão as armas, com jornal e "macarrão de piscina", farão atividade prática dos movimentos em duplas dentro de equipes e combates com uma pista de esgrima feita com tatames.

LET US Play: a aula inicia com aplicação das informações sobre as regras em contexto prático, ao invés da aula teórica; demonstração e execução, pelo professor e estudantes, dos deslocamentos, ataques e defesas. Depois cada estudante confecciona sua arma e ajuda seu colega de equipe; realizam prática dos movimentos em duplas, com inclusão do professor, para parear todos os estudantes; combates em várias pistas feitas de tatame (conforme a disponibilidade de material e espaço).

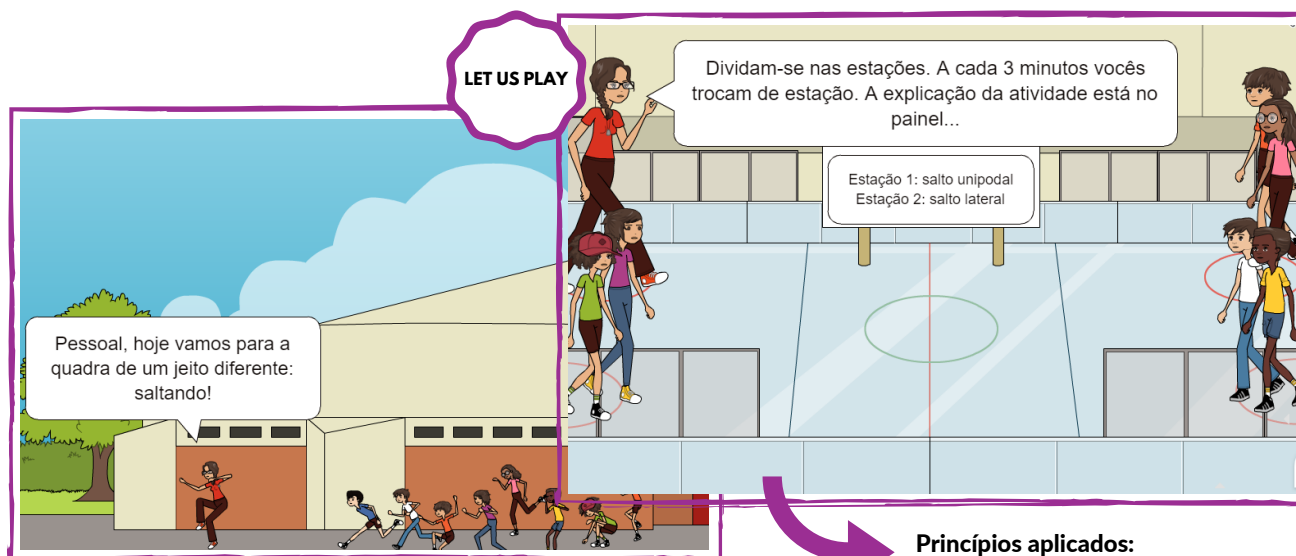


Atletismo - saltos

Colaborador

Tradicional: os estudantes caminham até o local da atividade, ouvem as orientações e fazem duas filas para execução dos saltos, alternando entre as filas.

LET US Play: estudantes se deslocam para a quadra realizando tarefas como saltitos, saltos laterais, com um só pé, com os pés juntos, salto sobre outro colega. Ao chegarem à quadra, ocupam diferentes estações, nas quais desempenham tarefas designadas em painéis explicativos. Os grupos das estações mudam, em sentido horário, em intervalos de 3 a 5 minutos.



Princípios aplicados:

Filas
Envolvimento do professor e alunos
Espaço, equipamentos e regras

Atividade rítmica

Colaborador

Tradicional: turma em um círculo na quadra, o professor, ao colocar uma música, pede que cada estudante crie um movimento simples, em 2 tempos. Um estudante inicia realizando o seu movimento. O próximo terá que repetir o movimento apresentado pelo colega e acrescentar o seu, e assim sucessivamente. Os demais estudantes ficam atentos observando e tentando lembrar os movimentos apresentados até chegar sua vez.

LET US Play: a turma é dividida em três círculos menores. O professor coloca a música e instrui que os estudantes comecem a realizar *step touch* com palmas. O primeiro estudante realiza o movimento e todos os estudantes reproduzem e retornam ao *step touch*. O próximo estudante retorna ao movimento e acrescenta o dele. Todos realizam juntos. Assim sucessivamente até o último integrante. O professor passa por cada círculo e participa acrescentando um movimento na coreografia dos grupos. A atividade se reinicia, o professor troca para uma música com ritmo mais acelerado, todos em *step touch*. Estudantes reproduzem a mesma sequência coreográfica.



Princípios aplicados:

Filas

Tamanho das equipes

Envolvimento do professor e alunos

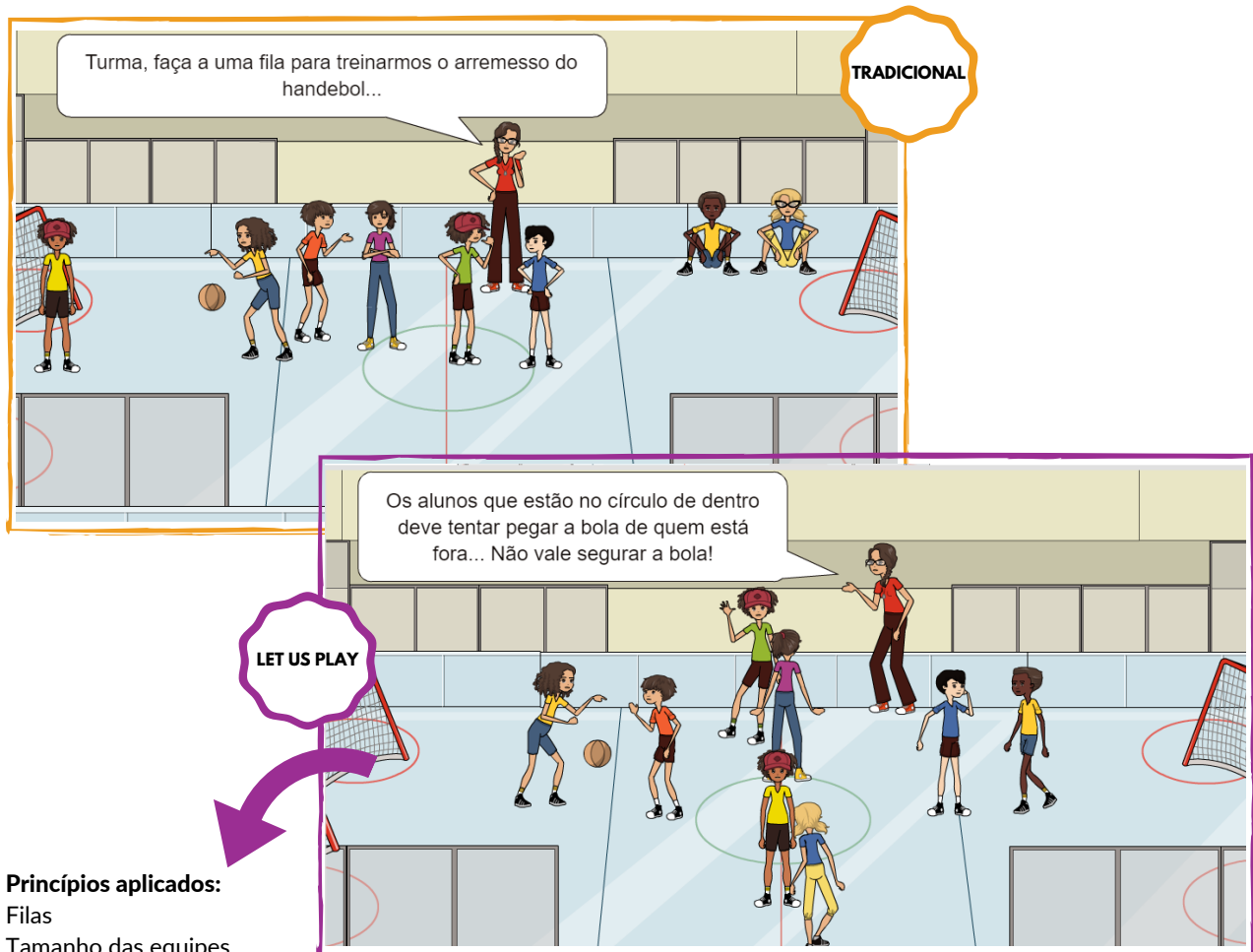
Espaço, equipamentos e regras

Handebol

Colaborador

Tradicional: exercícios em fila. Um grupo realiza e outro grupo espera. Há pouco material e envolvimento do professor com a realização da atividade em si.

LET US Play: dividimos toda turma em diversos grupos com no mínimo 8 estudantes por grupo e posicionamos todos em dupla - um de frente para o outro formando uma cruz (como estão em dupla, existe um aluno que fica fora e outro dentro do espaço delimitado). Serão realizados diversos tipos de passe entre os estudantes que estão por fora, não podendo tocar para as pessoas de dentro. Quem realiza o passe não poderá correr com a bola - pode dar apenas 3 passos, pode quicar, porém, não pode quicar e segurar. Quem está no círculo de dentro terá objetivo de interceptar a bola dos jogadores de fora. Quando isso acontece, quem estava dentro fica fora e assim por diante. Não existe eliminação e filas e o professor joga junto.



Princípios aplicados:

Filas

Tamanho das equipes

Envolvimento do professor e alunos

Espaço, equipamentos e regras

Futebol adaptado

Colaborador

Tradicional: cinco estudantes de cada lado com vendas nos olhos e os outros colegas direcionando o jogo sentados, aguardando a próxima rodada.

LET US Play: divide a quantidade total de estudantes em dois times iguais. Cada time terá duplas segurando na mão - uma pessoa com venda nos olhos e outra sem venda para direcionar o jogo. Poderá trocar as duplas com relação ao uso de venda nos olhos.



Princípios aplicados:

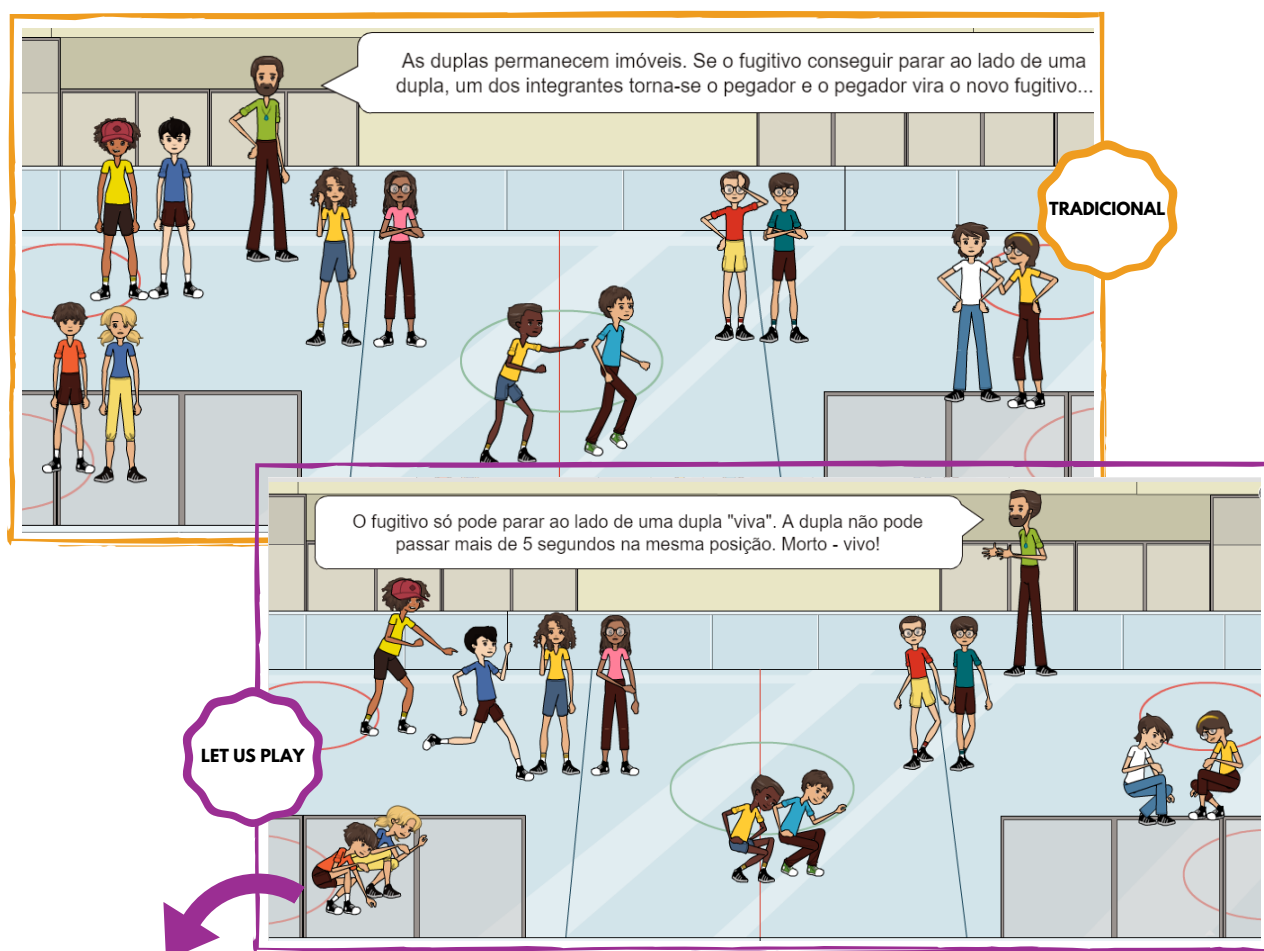
Filas
Tamanho das equipes
Envolvimento do professor e alunos
Espaço, equipamentos e regras

Nunca três

Colaborador

Tradicional: estudantes dispostos em duplas, dispersos pelo espaço da quadra. Tem-se um pegador e um fugitivo. O fugitivo deve posicionar-se ao lado de uma dupla, formando um trio. Um dos integrantes da dupla original torna-se o novo pegador, enquanto o pegador torna-se o novo fugitivo. As duplas permanecem imóveis no decorrer da atividade.

LET US Play: estudantes dispostos em duplas, dispersos pelo espaço da quadra. Tem-se um pegador e um fugitivo. A dupla deve abaixar-se e levantar-se, como na brincadeira do "vivo-morto", não sendo permitida a mesma posição durante períodos maiores que cinco segundos. O fugitivo só pode posicionar-se ao lado de uma dupla, que esteja na posição de pé, integrando, assim, a dupla e designando um novo pegador. O pegador torna-se o novo fugitivo.



Princípios aplicados:

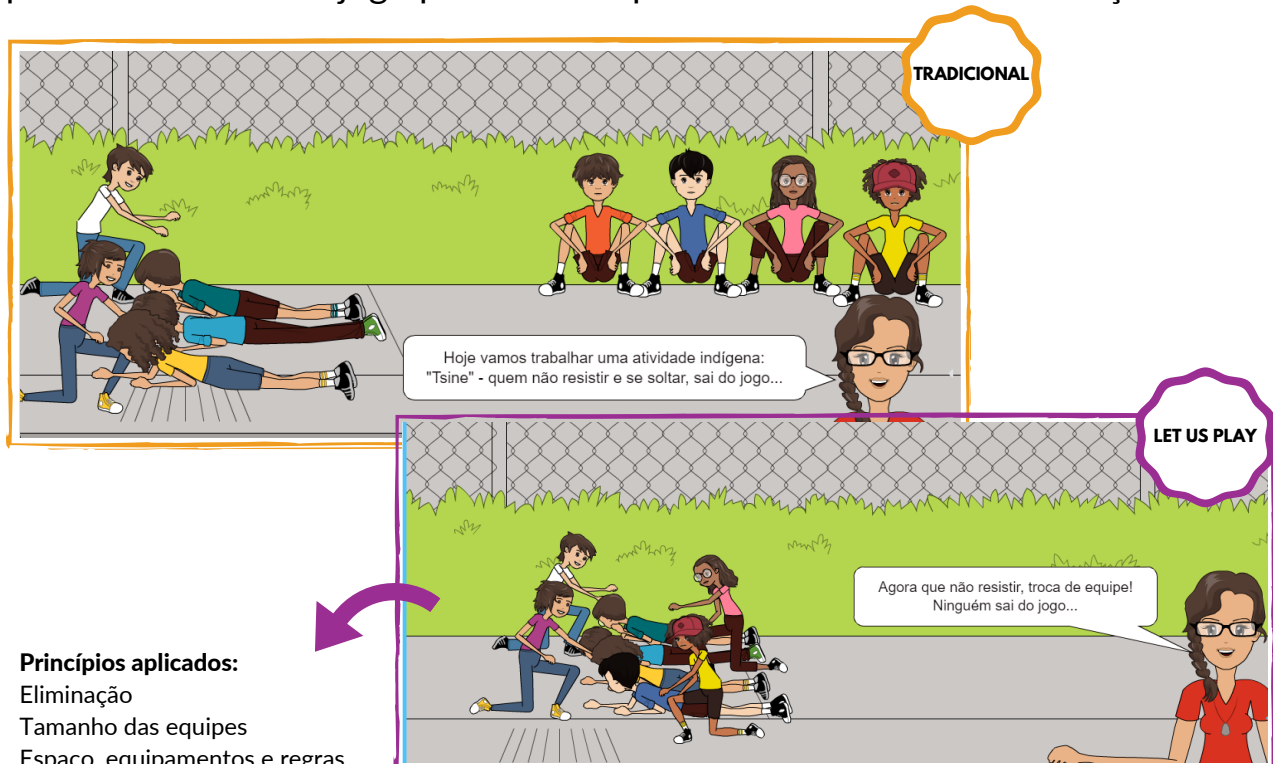
Envolvimento do professor e alunos
Espaço, equipamentos e regras

Tsine

Colaborador

Tradicional: este jogo visa a trabalhar resistência e força, e faz parte da cultura indígena. Os estudantes deitam-se de bruços, lado a lado, com os braços entrelaçados. Quando todos estão no chão, chegam aos estudantes que, fazendo-lhes cócegas, puxando-os pelos braços e usando um pouco de força bruta também, tentam fazer com que se virem e se soltem, tirando-os, um a um, dessa posição. Os que não resistem e se soltam saem do jogo (HERRERO; FERNANDES, 2010).

LET US Play: os estudantes são organizados em quatro ou mais equipes mistas. Os integrantes de uma equipe deitam-se de bruços, lado a lado, com os braços entrelaçados. Quando todos estão no chão, chegam os estudantes da outra equipe que, fazendo-lhes cócegas, puxando-os pelos braços e usando um pouco de força, tentam fazer com que se virem e se soltem, tirando-os, um a um, dessa posição. Aqueles que não resistem e se soltam continuam no jogo, colocando-se em posição para ajudar a equipe contrária. As quatro equipes vivenciam esse jogo ao mesmo tempo em espaços previamente definidos na quadra de aula e/ou qualquer outro espaço que comporte a quantidade de estudantes da turma. Assim, os estudantes poderão vivenciar o jogo por mais tempo durante as aulas de educação física.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estratégia *LET US Play* é uma ferramenta que visa a aumentar a atividade física mediante modificações simples de jogos e brincadeiras tradicionais. Para utilizá-la basta observar como estão sendo jogadas e refletir como podem ser alteradas as configurações das atividades, a fim de proporcionar mais tempo e intensidade da prática de atividade física aos estudantes.

O curso "*LET US Play*: maximização da atividade física na educação física escolar" está disponível para estudantes e professores de educação física na plataforma de **cursos livres** do IFMS.

Esperamos contribuir com a promoção e manutenção de saúde dos escolares, a partir de aulas de educação física que promovam maior inclusão e participação dos estudantes.

REFERÊNCIAS

BOSCATTO, J.D. **Proposta curricular para a educação física no Instituto Federal de Santa Catarina**: uma construção colaborativa virtual. 2017. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias) – Instituto de Biociências de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/151896>. Acesso em: 18 dez. 2020.

BRAZENDALE, K. *et al.* Maximizing children's physical activity using the LET US Play principles. **Preventive Medicine**, [s. l.], v. 76, p. 14-19, jul. 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0091743515000833?via%3Dihub>. Acesso em: 14 dez. 2020.

FARACO, C.A. Área da linguagem: algumas contribuições para sua organização. In: KUENZER, A. **Ensino Médio**: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo: Cortez, 5 ed, 2000, 248p.

HERRERO, M.; FERNANDES, U. (orgs.). **Jogos e brincadeiras na cultura Kalapalo**. Fotografias da expedição de Haroldo Palo Junior. São Paulo: Edições SESC, 2010.

OLIVEIRA, V.J.M.; STREIT, I.A.; AUTRAN, R.G. Três movimentos reflexivos sobre educação física, saúde e escola: desafios pedagógicos. **Revista Humanidades e Inovação**, [s.l.], v. 7, n. 10, p. 354-369. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2351>. Acesso em 18 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour**. Geneva: World Health Organization, 2020, 93 p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>. Acesso em: 15 dez. 2020.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. **Relatório de desenvolvimento humano nacional – Movimento é vida: atividades físicas e esportivas para todas as pessoas**: 2017. Brasília: PNUD, 2017, 392 p. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/redecedesrs/biblioteca/movimentoevida/>. Acesso em: 15 dez. 2020.

RAVAGNANI, F.C.P. *et al.* Usando os princípios LET US Play para maximizar a atividade física em aulas de educação física. **Revista Thema**, Pelotas, v. 15, n. 4, p. 14-19, 2018. Disponível em: <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1002>. Acesso em: 15 dez. 2020.

REIS, C.R.; COELHO-RAVAGNANI, C.F.; RAVAGNANI, F.C.P. **LET US Play**: estratégias para maximizar a atividade física nas aulas de educação física escolar. Campo Grande: Voz e Voz, 2020, 51p. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/582243>. Acesso em: 18 dez. 2020.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.12, n. 34, p. 152-165, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de orientação**: Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência, n. 1, jul 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/19890d-MOPromo_AtivFisica_na_Inf_e_Adoles.pdf. Acesso em: 15 dez. 2020.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **Physical Activity Guidelines for Americans**. 2nd edition. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2018. Disponível em: https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf. Acesso em: 15 dez. 2020.

WEAVER, R.G.; WEBSTER, C.; BEETS, M.W. LET US Play: maximizing physical activity in physics education. **Strategies**, [s. l.], v. 26, n. 6, p. 33-37, nov/dez 2013. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08924562.2013.839518>. Acesso em: 15 dez. 2020.

JOGOS ADAPTADOS SEGUNDO A ESTRATÉGIA

LET US PLAY

SUGESTÕES PRÁTICAS PARA AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA



PROFEPT

INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul

