



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**

LIVIAN CRISTINA FARAH

INDICADORES DE SAÚDE EM ESCOLARES

PRESIDENTE PRUDENTE – SP

2023



CRISTINA FARAH

INDICADORES DE SAÚDE EM ESCOLARES

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – ProEF da Universidade Estadual Paulista - UNESP, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Educação Física.

Área de Concentração: Educação Física Escolar.

Orientador: Prof Dra Camila Buonani da Silva

PRESIDENTE PRUDENTE – SP

2023



F219i Farah, Livian Cristina
Indicadores de saúde em escolares / Livian Cristina Farah. --
Presidente Prudente, 2023
82 f. + e-book

Dissertação (Mestrado) - Programa de Mestrado Profissional
em Educação Física em Rede Nacional – ProEF da
Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de
Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente
Orientadora: Camila Buonani da Silva

1. escola. 2. Hábitos de vida. 3. atividade física. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da
Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Dados fornecidos pelo
autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: Indicadores de saúde em escolares.

AUTORA: LIVIAN CRISTINA FARAH

ORIENTADORA: CAMILA BUONANI DA SILVA

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em Educação Física, área: Educação Física Escolar pela Comissão Examinadora:



Documento assinado digitalmente

CAMILA BUONANI DA SILVA

Data: 10/10/2023 18:34:38-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profª Drª CAMILA BUONANI DA SILVA (Participação Virtual)
Educação Física / Universidade Estadual Paulista - Presidente Prudente

Prof. Dr. JOSÉ RICARDO SILVA (Participação Virtual)
Educação Física do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico / Instituto Federal de São Paulo - Presidente Epitácio

Prof. Dr. CARLOS AUGUSTO DE CARVALHO FILHO (Participação Virtual)
COORDENADOR DO CURSOS DE EDUCAÇÃO FISICA EAD / UNOESTE

Presidente Prudente, 12 de setembro de 2023

Dedico essa pesquisa aos meus pais por todo o esforço para que pudesse ter uma boa formação, pelo incentivo aos estudos e o apoio sempre; à Deus por todos os treinamentos para concluir esta etapa; à Lilica, minha coelha, que passou muitas madrugadas me fazendo companhia.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Camila, pelo profissionalismo, sabedoria, pela paciência e compreensão;

Ao meu querido amigo Rodrigo, que não me deixou desistir, cobrou meu estudo para a prova, acompanhou desde o treinamento para a prova até a finalização desta dissertação;

Ao meu amigo Henrique, parceiro de profissão e de mestrado, por ter pela parceria nas atividades, nas correções e (muitas reuniões online), pelo apoio sempre;

Aos meus amigos da 2ª turma do PROEF, pelo acolhimento, apoio e parceria, por não deixarem ninguém desistir;

Aos meus amigos Raiane, Wilians e Ingrid, que me apoiaram em muitos momentos nos reunindo para estudo;

Aos meus alunos que colaboraram com a pesquisa de inúmeras formas,

Ao meu ex-aluno e amigo Philipe, por ter comemorado meu ingresso no mestrado e, sem saber, não me deixou esquecer a vontade de retomar os estudos,

À minha amiga Simone, por me ajudar a entender esse processo,

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

“Cada momento de beleza vivido e amado, por efêmero que seja, é uma experiência completa que está destinada à eternidade.”

(Rubem Alves, 2001)

FARAH, Livian Cristina. **Indicadores de saúde em escolares**. Orientador: Profa Dra Camila Buonani da Silva. 2023. 83f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – ProEF), Universidade Estadual Paulista – UNESP - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2023.

RESUMO

Introdução: A maior parte da infância e adolescência se passa na escola, um ambiente onde prevalece a realização de atividades na posição sentada e com baixo nível de atividade física (AF), caracterizando-se como excesso de comportamento sedentário. Nesse sentido, apesar da escola ter a preocupação em desenvolver os conceitos de AF e Saúde, o dia a dia da escola não oportuniza tempo suficiente para que seja consolidada uma rotina saudável de AF. **Objetivo:** Identificar os indicadores de saúde de alunos do Ensino Médio de uma escola da rede pública de ensino e propor uma intervenção por meio de AF durante o intervalo. **Metodologia:** A pesquisa terá uma abordagem quali-quantitativa, investigando os indicadores de saúde: índice de massa corporal (IMC), composição corporal, nível de atividade física (NAF) de alunos do ensino médio, matriculados em uma escola da rede pública com idade entre 15 e 19 anos. Foi realizada a análise descritiva, por meio de média e desvio padrão. Para a comparação do NAF de acordo com o sexo e a série foi realizada por meio do teste de Mann-Whitney e pelo teste de Kruskal Wallis, respectivamente. **Resultados:** Foram analisados 69 estudantes do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, com idade entre 15 a 19 ($16,6 \pm 1,1$) anos, dos quais 31 eram do sexo feminino e 38 do masculino. Em relação ao NAF foi observado que 97,1% dos escolares foram classificados como “Muito Sedentário” e “Sedentário”. Quando analisado o estado nutricional, 28,5% dos escolares foram classificados como “sobrepeso” e “obesidade”.

Palavras-chave: escola – hábitos de vida – atividade física

FARAH, Livian Cristina. **Health indicators in schoolchildren**. Advisor: Prof. Dr. Camila Buonani da Silva. 2023. 83f. Dissertation (Professional Master's Degree in Physical Education on a National Network – ProEF), Universidade Estadual Paulista – UNESP - Faculty of Science and Technology, Presidente Prudente, 2023

ABSTRACT

Introduction: Most of childhood and adolescence takes place at school, an environment where activities are carried out in a sitting position and with a low level of physical activity (PA), characterized as excessive sedentary behavior. In this sense, although the school is concerned with developing the concepts of PA and Health, the school's daily routine does not allow enough time for a healthy PA routine to be consolidated. **Objective:** To identify the health indicators of high school students at a public school and propose an intervention through PA during the break. **Methodology:** The research will have a qualitative-quantitative approach, investigating health indicators: body mass index (BMI), body composition, physical activity level (PAL) of high school students, enrolled in a public school aged between 15 and 19 years old. Descriptive analysis was performed using mean and standard deviation. To compare PAL according to sex and grade, the Mann-Whitney test and the Kruskal Wallis test were used, respectively. **Results:** 69 students from the 1st to 3rd year of high school were analyzed, aged between 15 and 19 (16.6 ± 1.1) years old, of which 31 were female and 38 male. In relation to PAL, it was observed that 97.1% of students were classified as “Very Sedentary” and “Sedentary”. When analyzing nutritional status, 28.5% of students were classified as “overweight” and “obese”.

Keywords: school – lifestyle habits – physical activity

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01: Cronograma para uso da quadra coberta durante o Almoço Ativo	32
Figura 02: Cartaz de divulgação das atividades e cronograma do Almoço Ativo	33
Figura: 04 Cronograma reorganizado para o uso da quadra coberta	35
Figura 06: Participantes do Almoço Ativo corredor ao lado da quadra coberta	36
Figura 08: Idade dos participantes da pesquisa de satisfação	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características de escolares matriculados no Ensino Médio de uma escola Integral da rede pública de Ensino de Ilha Solteira - SP	40
Tabela 2. Classificação do nível de atividade física de escolares do sexo masculino e feminino matriculados no Ensino Médio de uma escola Integral da rede pública de Ensino de Ilha Solteira - SP	41
Tabela 3. Classificação do nível de atividade física de escolares matriculados em diferentes séries do Ensino Médio de uma escola Integral da rede pública de Ensino de Ilha Solteira - SP	41
Tabela 4. Nível de satisfação do Almoço Ativo nos diferentes ciclos de ensino (n=110).	42
Tabela 5. Nível de satisfação do Almoço Ativo de acordo com o sexo, mulheres e homens, (n=110).	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Atividade física
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CIEBP	Centro de Inovação da Educação Básica Paulista
CP	Currículo Paulista
CS	Comportamento sedentário
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
NAF	Nível de Atividade Física
OMS	Organização Mundial da Saúde
PEI	Programa de Ensino Integral
PeNSE	Pesquisa Nacional de saúde do escolar
PROATEC	Projeto de Apoio à Tecnologia e Inovação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UE	Unidade Escolar

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 Trajetória Acadêmica	14
1.2 - Revisão da literatura	18
1.3 - Justificativa	24
2 OBJETIVO GERAL	26
2.1 - Objetivos Específicos	26
3. PERCURSO INVESTIGATIVO	26
3.1 Universo da pesquisa	26
3.2 Participantes	27
3.3 - Materiais e Métodos	28
3.3.1 - Antropometria	28
3.3.2 - Composição Corporal	27
3.3.3 - Nível de Atividade Física	28
3.4 Procedimentos para a coleta de dados	28
3.5 - Intervenção	29
3.6. Aspectos Éticos	38
3.7 - Produto Educacional	39
4. RESULTADOS	40
5 - DISCUSSÃO	44
6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
7. REFERÊNCIAS - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	52
ANEXO 1	57
ANEXO 2	59
ANEXO 3 - PRODUTO EDUCACIONAL	60

1. INTRODUÇÃO

1.1 Trajetória Acadêmica

Desde pequena, assim que comecei a frequentar a escola, no ensino infantil, já me encantei com esse ambiente. E assim foi até o ensino médio, quando as aulas de Educação Física começaram a chamar mais a minha atenção.

Minha professora era muito dinâmica, postura firme e acolhedora, exigia que estivéssemos com roupas adequadas para a prática. Além da parte esportiva, trazia temas relacionados à saúde. Trouxe para nós o universo das competições, que me chamou muito a atenção.

Na universidade dediquei-me da melhor maneira possível, pois trabalhava numa área completamente diferente para pagar as despesas. Mesmo assim, tentei aproveitar ao máximo as oportunidades que a vida acadêmica pode oferecer, tanto no lado profissional quanto no pessoal.

Minha turma era muito heterogênea, alguns já trabalhavam há muitos anos na área e precisavam da graduação por conta do registro profissional. Outros, tinham experiência como atletas em clubes e tinha aqueles que ainda não sabiam muito bem que caminho escolher. Eu pertencia a este último grupo, e observando e ouvindo muito as experiências dos colegas, me identifiquei mesmo com a parte da licenciatura.

Durante a graduação, tive a oportunidade de participar do programa de iniciação científica, de monitoria nas disciplinas de ginástica, de congressos, de grupo de ginástica e dança e realizar pequenos cursos. Educação Física Infantil e Educação Física adaptada foram as disciplinas que mais chamaram minha atenção.

Ainda assim, eu não tinha muito claro que caminho gostaria seguir profissionalmente, mas com o estágio supervisionado tive a certeza de que Educação Física escolar era o que mais me chamava a atenção, especial ou regular. O meu estágio na escola especial foi muito gratificante. Tive a oportunidade de ter contato com esse universo que parecia tão distante. Naquela época a instituição não tinha um

profissional formado atuando diretamente na instituição, então comecei a buscar mais informações, cursos, estudos para que pudesse atender os alunos da melhor maneira possível. e fomos além, chegamos a participar das Olimpíadas Especiais.

Me formei em 2002 pela UNIMEP - Universidade Metodista de Piracicaba - e comecei a trabalhar como professora substituta nas escolas estaduais e professora auxiliar de natação para crianças na mesma academia que frequentei na adolescência fazendo aulas de ballet. Pensei em continuar os estudos acadêmicos mas na época, próximo a cidade onde eu morava, não existiam muitas opções além de estudos sobre performance e não era o que me empolgava profissionalmente.

Em 2005 prestei concurso público para professores do estado de São Paulo, estudei por conta própria a parte pedagógica e fui aprovada, mas a efetivação veio apenas em 2007, o que impulsionou minha mudança para Ilha Solteira/SP, onde desde então desenvolvo meu trabalho e há 15 anos dedico-me quase exclusivamente com Ensino Médio.

Neste período de mudanças e adaptações não consegui evoluir meus estudos além dos cursos oferecidos pela rede mas já sentia a carência de um espaço maior para discussão sobre o ensino médio. Com exceção dos momentos específicos para tratar dos JEESP – Jogos Escolares do Estado de São Paulo, as orientações sempre estavam voltadas mais para o ensino fundamental II.

Em 2020, impulsionada por outras professoras que já haviam participado do programa nacional de mestrado profissional para Matemática, tive a chance de fazer minha inscrição. E em março de 2021, iniciou-se as aulas do PROEF - Programa Nacional de Mestrado Profissional em Educação Física.

Minha expectativa era de poder discutir, aprender e estudar pensando nos desafios do ensino médio, mas logo na primeira disciplina, Problemáticas da Educação Física, tivemos a oportunidade de refletir sobre as questões relacionadas à Educação Física na educação básica e comecei a ter outro olhar sobre o curso. Nessa discussão pude perceber e reavaliar o meu próprio trabalho e que poderia compartilhar com os colegas muitas experiências positivas e conseguir sanar minhas dificuldades me enriquecendo com as experiências dos colegas. Uma oportunidade

de conhecer um pouco da realidade de outros estados, novas metodologias e discussões pelas quais a área tem passado.

Pensando na possibilidade da pesquisa poder modificar a realidade da minha escola, ou ao menos impulsionar uma mudança, encontrei algumas opções. Mas o grande impulso para a escolha do tema deste mestrado foi um pequeno projeto que desenvolvi durante as aulas online (2020) sobre saúde com alunos da 2ª série. Após estudarmos sobre Doenças Hipocinéticas e fatores de risco à saúde, a escola foi convidada a participar de uma feira de ciências organizada pela Diretoria de Ensino da Região, e como em particular uma turma tinha demonstrado muito interesse durante as aulas, fiz a proposta para desenvolvermos este trabalho. Fizemos um estudo de caso entre os alunos da turma, sobre os hábitos alimentares e a prática de atividade física, porém com ênfase na alimentação com base no Guia Alimentar divulgado pelo Ministério da Saúde em 2020.

O resultado dessa pesquisa estimulou esses alunos a desenvolverem hábitos de vida saudável dentro de suas próprias casas e influenciar outras pessoas do convívio social próximo. Desenvolver esse projeto foi mais um incentivo para seguir adiante no processo do mestrado. Porém outras situações também chamavam a minha atenção sobre a realidade na minha escola e a questão da saúde, havia me deparado com questionamentos feitos pelas alunas sobre porque não separar os meninos e as meninas durante as aulas práticas, por exemplo. A princípio apresentei como tema o pré projeto sobre a questão de gênero, mas após a primeira reunião com a orientadora, ao saber que sua área de pesquisa é a saúde, decidi propor a mudança.

Durante o desdobramento das disciplinas do mestrado fui tomando conhecimento do desenvolvimento do meu trabalho e por questões inerentes a cultura escolar, como estudamos em Problemáticas da Educação Física, Metodologias da Educação Física, Escola, Educação Física e Planejamento, como eu poderia melhorar meu posicionamento enquanto profissional da área. Hoje me sinto mais embasada para as discussões e planejamentos gerais e específicos da área de linguagens e motivada para aprofundar temas de interesse dos alunos e novos meios de proporcionar esse aprofundamento. Os instrumentos utilizados nas atividades

avaliativas que desenvolvemos para as disciplinas do mestrado (Mapa mental, Pitch, Portfólio) foram oportunidades engrandecedoras, além da troca de experiências com os colegas, os trabalhos em grupo e nosso único encontro presencial foram, na minha opinião, os momentos mais enriquecedores.

O acolhimento dos professores também foi de extrema importância, principalmente por estarmos ainda durante um período de distanciamento social. Sempre solícitos e compreensivos com as dificuldades, tanto individuais, quanto as do grupo. Esse acolhimento nos impulsionou a realizar as atividades semanais, a pesquisa, principalmente para mim, que estava longe deste mundo acadêmico há muito tempo. Me arrisco dizer que não só eu, como todos os colegas se sentiram acolhidos por todos os professores, visto que em nosso único encontro presencial, foi como se fosse um reencontro de pessoas que não se viam há muito tempo.

Participar do PROEF, investigar a minha própria realidade num momento tão singular e em especial na segunda turma, colaborou para que eu possa oferecer o melhor para os meus alunos, de forma que compreendam o nosso papel na escola, e façam boas escolhas no futuro.

1.2 - Revisão da literatura

Falar sobre rotina saudável implica em considerar a promoção da saúde no ambiente escolar. Considerando o conceito de promoção da saúde difundido pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1986) que propõe a capacitação dos indivíduos e grupos para que reconheçam suas necessidades e sejam capazes de reivindicar ambientes favoráveis ao desenvolvimento de um estado de completo bem-estar multifatorial físico, mental e social. Espera-se que o ambiente escolar possa ser um local que permita ao aluno refletir, desenvolver e exercer essa competência com autonomia.

A maior parte da infância e da adolescência se passa na escola, porém é um ambiente no qual prevalecem atividades que são realizadas na posição sentada e com baixo nível de atividade física (AF), caracterizando-se como excesso de comportamento sedentário (CS). Nesse sentido, apesar da escola ter a preocupação

em desenvolver os conceitos de AF e Saúde, o dia a dia da escola não oportuniza tempo suficiente para que seja consolidada uma rotina saudável de AF.

A importância da AF fazer parte da nossa rotina vem sendo ressaltada ao longo dos últimos anos e ações vêm sendo criadas pelos governos para atender às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS). A AF regular é considerada o principal fator para prevenir e controlar doenças crônicas não transmissíveis, além de outros benefícios para o bem-estar geral (OMS, 2018).

A AF é caracterizada por toda movimentação músculo esquelética que gera um gasto significativo de energia e segundo a OMS (2020) a AF é a movimentação corporal praticada em atividades de lazer, jogos, atividades domésticas e durante o trabalho. Presumindo que é possível realizar AF em todos esses âmbitos, a população deveria incorporar em seu cotidiano hábitos de vida saudáveis, como alimentação adequada e prática regular de AF. Porém com a rotina da vida moderna e o avanço da tecnologia o que observamos é o reforço e, de certa forma, incentivo ao CS (OMS, 2018).

O desenvolvimento do trabalho, das funções e afazeres de forma mais cômoda, em repouso ou gastando pouca energia, favorecem o CS em todas as idades, de crianças a idosos (OMS, 2018). O CS é o termo que se refere a realização de atividades que não aumentam o dispêndio energético acima dos níveis de repouso, como permanecer na posição sentada ou deitada (AINSWORTH et al., 2000; R. R. PATE et al., 2008). São exemplos de atividades consideradas sedentárias: ver televisão, o uso do computador, assistir às aulas, trabalhar ou estudar numa mesa e a prática de jogos eletrônicos na posição sentada (AMORIM & FARIA, 2012; OWEN et al., 2010).

Com essa grande promoção de CS, houve aumento do número de pessoas com obesidade ao longo dos últimos anos e em 2016, essa doença passou a ser tratada pela OMS como pandemia (Pitanga et al, 2020). Segundo a OMS (2021) obesidade é o excesso de gordura corporal que pode prejudicar a saúde. O indicador mais utilizado para classificar a obesidade é o Índice de Massa Corporal (IMC), o qual pode ser utilizado parâmetros distintos por faixa etária. O desequilíbrio

energético entre a quantidade de calorias consumidas e a quantidade de calorias gastas favorece o desenvolvimento desta doença (OMS, 2021).

O aumento da obesidade infantil pode indicar que cada vez mais os adultos têm oportunizado às crianças momentos que promovam o CS, como: brincadeiras que não exigem muito esforço físico, como jogos de mesa, jogos eletrônicos (celulares, videogames, tablets), incentivo ao uso de equipamentos eletrônicos aliados a uma alimentação desequilibrada (GODINHO et al, 2019).

Daólio (1995) apud Souza Júnior (2020) ressalta que:

“a transmissão de hábitos e valores se dá pelo processo de imitação, o que vem reforçar a questão da infância e adolescência ser um momento ímpar para o desenvolvimento de hábitos saudáveis e a importância da conscientização das famílias sob sua influência para a promoção ou não de bons hábitos de vida”.

Estudos apresentados por Godinho (2019) corroboram com essa preocupação sinalizando que é durante a infância e a adolescência o momento ideal para o desenvolvimento de hábitos saudáveis prevenindo o aparecimento precoce de doenças crônicas.

O que nos leva a outra questão que também é considerada uma pandemia. Pitanga et al (2020) julgam como um grave problema de saúde pública, a inatividade física sinalizando que foi considerada uma pandemia em 2012 e é caracterizada como a condição de não atingir níveis de AF (NAF) de intensidade moderada a vigorosa, propostos por diretrizes de saúde pública (HALLAL et al., 2012).

A OMS (2020) aponta que desde 2001 não houve melhora nos níveis globais de AF e que em 2016, 81% dos adolescentes com idade entre 11 e 17 anos eram insuficientemente ativos fisicamente. Deste modo, podemos refletir que as recomendações sobre o tempo de AF diário não têm sido atendidas, o que reforça a ideia do excesso de CS em casa, no trabalho e talvez até nos momentos de lazer.

Somando-se às pandemias da obesidade e da inatividade física, recentemente nos deparamos com a pandemia da COVID-19.

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, que acomete o sistema respiratório de forma leve à grave podendo causar a morte de pessoas em qualquer idade (OMS, 2021). A transmissão deste vírus se dá pelas

vias aéreas através do contato com partículas líquidas de uma pessoa contaminada ao tossir, espirrar e falar. Segundo a OMS (2021) os primeiros casos tiveram origem na China no final de 2019 por uma nova cepa de coronavírus ainda não identificada em seres humanos.

Rapidamente o vírus se espalhou pelo mundo e a OMS (2021) recomendou o isolamento social como estratégia mais eficiente para evitar contaminação e mortes relacionadas a COVID-19, visto não haver tratamento comprovadamente eficaz em um primeiro momento. Assim, escolas, academias e locais públicos para a prática de AF foram fechados temporariamente e apenas serviços essenciais puderam funcionar por um longo período. Diante desse cenário, as escolas tiveram que se adaptar rapidamente para aulas online. Com o avanço dos estudos sobre a COVID-19, novos protocolos de biossegurança foram constantemente atualizados até chegarmos em medidas mais flexíveis promovendo não mais o isolamento mas o distanciamento social, porém, mesmo com essa flexibilização, as possibilidades para prática de atividade física continuaram reduzidas.

Durante esse período de isolamento/distanciamento social, muitas famílias precisaram se reorganizar, tanto para que crianças e adolescentes acompanhassem as aulas quanto para manter a renda familiar. Essa reorganização atingiu a rotina de muitos adolescentes que por necessidade, começaram a auxiliar os pais no trabalho, nos afazeres domésticos, chegando até a serem responsáveis por irmãos menores, motivos que levaram muitos alunos a se afastarem da escola.

Pesquisas anteriores à COVID-19 (GODINHO, 2019; PIETROBELLI et al, 2020; YANG et al, 2020) observaram como grande vilão do crescente CS o aumento do tempo de tela, período no qual crianças e adolescentes passam diante de celulares, tvs, computadores ou tablets, favorecendo o aumento da inatividade física. Já durante a pandemia, Pitanga (2020) enfatiza o isolamento social como agravante da inatividade física e CS. A nova rotina escolar, com aulas online, reforçam o grande aumento no tempo de tela e suas consequências.

Publicações posteriores ao *lockdown na Itália* (Pietrobelli et al, 2020) e na China (Yang et al, 2020), de pesquisas realizadas em crianças e adolescentes apontaram que comportamentos semelhantes foram desenvolvidos: o aumento do

tempo gasto em atividades sedentárias e de alimentação desequilibrada, o que contribuiu para a prevalência de sobrepeso e obesidade entre os jovens.

O IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em parceria com o Ministério da Saúde e com o apoio do Ministério da Educação realizou uma pesquisa sobre a saúde do escolar de 2009 a 2019, PeNSE - Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, voltada para alunos do 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas e privadas das capitais do país. Para essa pesquisa consideraram como indicadores: número de aulas de educação física semanais, espaço físico da escola (quadras em condições de uso, piscina, pista de atletismo), materiais adequados, presença de vestiários, participação em jogos e competições, oferta de AF sob orientação do instrutor ou professor de Educação Física e dependência administrativa da escola, tempo em atividades sentados (por mais de 3 horas), minutos de AF acumulados em 7 dias, dentre outros temas, como situações em casa e na escola, alimentação, segurança, imagem corporal, dentre outros.

Na análise dos indicadores, as aulas de educação física foram apontadas como “potenciais catalisadores da prática de atividade física” (IBGE, 2022, p.80), os resultados da série histórica, indicaram que o CS e insuficiente nível de atividade física entre escolares ao final do ensino fundamental já era preocupante principalmente com o avanço das novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), antes do distanciamento social.

A mudança dos hábitos de vida da população por conta da vida moderna, principalmente pelo avanço da tecnologia digital já era grande e neste contexto, esta preocupação se potencializou (COSTA et al, 2020) pois o distanciamento social enalteceu o CS, visto que a principal forma de comunicação, trabalho e até lazer passou a ser de forma remota. Frente a essa situação, os fatores de risco à saúde se acumularam, e possivelmente ações para combater as pandemias da obesidade e da inatividade física ficaram prejudicadas.

Em 2018 a OMS apresentou um Plano de Ação Global para ser desenvolvido entre 2018 e 2030 com o objetivo de criar espaços e lugares que promovam a prática de AF. Se colocada em prática, essa ação contribuirá para a criação de pessoas ativas, sistemas e ambientes ativos e sociedades ativas.

Em relação a pessoas ativas, o plano global prevê ações políticas para reforçar a Educação Física e a promoção da atividade física na escola, incorporar a AF nos serviços de saúde e nos serviços sociais e implementar iniciativas ao nível comunitário. Sobre desenvolver sistemas ativos, as ações visam através do fortalecimento da gerência alcançar a excelência na mobilização de recursos para implementação das ações para redução do comportamento sedentário. Para a criação de ambientes ativos propõe-se, entre outras ações, a melhora dos percursos de pedantismo e ciclovias e o acesso aos espaços públicos ao ar livre. Para criar sociedades ativas, o objetivo é criar uma mudança de paradigma em toda a sociedade promovendo ações políticas, como fomentar a capacitação dos profissionais (OMS, 2018).

A Política Nacional de Promoção da Saúde (BRASIL, 2018) reforça as ações do Plano de Ação Global para AF considerando como tema prioritário práticas corporais e AF juntamente com a formação e educação permanente, alimentação adequada e saudável da população.

Os principais benefícios da prática regular de AF segundo a OMS (2018) são: prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis (doença cardíaca, acidente vascular cerebral, diabetes, hipertensão entre outros), além de prevenção do excesso de peso e obesidade e benefícios para a saúde mental e melhoria da qualidade de vida e bem-estar (OMS, 2018).

Segundo o Guia da AF para a População Brasileira (BRASIL, 2021) entre os benefícios da AF para crianças e adolescentes especificamente estão:

...melhora das habilidades de socialização; da saúde do seu coração e a sua condição física; desenvolvimento das habilidades motoras, como correr, saltar e arremessar; melhora do humor e redução da sensação de estresse e os sintomas de ansiedade e de depressão; auxilia o desempenho escolar e o controle do peso adequado e a diminuição do risco de obesidade; adoção de uma vida saudável, como melhora da alimentação e diminuição do seu tempo em comportamento sedentário (como tempo em frente ao celular, computador, tablet, videogame e televisão) (p.16).

Além da recomendação dos 60 minutos diários, o Guia da AF para a População Brasileira (2021) sugere que sejam incluídas, em pelo menos três dias da semana, atividades de fortalecimento dos músculos e ossos. Em adição, recomenda-se que a prática de AF seja realizada em quatro domínios da vida: no

tempo livre; durante o deslocamento; nas atividades do trabalho ou dos estudos; e nas tarefas domésticas.

Essa consideração da AF em quatro domínios da vida converge com a forma que o conceito da AF é trabalhado nas aulas de Educação Física durante a Educação Básica. Podemos observar no currículo da rede estadual de São Paulo, do ensino fundamental ao médio, a preocupação em desenvolver os conceitos de AF e Saúde e habilidades relacionadas a importância da prática da AF e hábitos saudáveis.

O Currículo Paulista (CP) etapa ensino médio (2020) reitera a competência geral número 8 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018):

8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas (BRASIL, 2018 p. 476).

A competência 8 é tratada no componente curricular Educação Física através da unidade temática corpo, movimento e saúde, focando na relação entre a prática de exercícios e a qualidade de vida, tratando diversos temas. Entre esses temas, destacam-se os que buscam promover a atividade física, como: estratégias de intervenção para a promoção da atividade física e do exercício físico na comunidade escolar, fatores de risco a saúde e doenças hipocinéticas e a relação com o exercício físico, visando a obtenção de hábitos saudáveis relacionados à prática de AF (São Paulo, 2020). O CP (2020) deixa claro que na etapa do ensino médio existe aprofundamento das unidades temáticas já trabalhadas no ensino fundamental, visando a “importância de o aluno assumir um estilo de vida ativo e as possibilidades do movimento corporal para a manutenção da saúde” (SÃO PAULO, 2020. p.58).

A PeNSE 2009/2019 (IBGE,2022), já citada, apontou uma contradição nos dados. Mesmo com o alto grau de aprovação dos alunos pesquisados em relação às ofertas e condições oferecidas para a AF, os índices de CS e inatividade física são altos, diante disso, o relatório aponta a necessidade da compreensão da dinâmica escolar:

“Assim, a demanda, em termo de monitoramento de fatores de risco e proteção relativos à imagem corporal, alimentação e atividade física, parece apontar para a necessidade de avanço da compreensão da dinâmica

escolar, superando o conhecimento da infraestrutura e políticas formalmente disponível com a incorporação de novas variáveis de investigação no questionário do aluno.” (IBGE, 2022, p. 92.)

1.3 - Justificativa

Apesar do reconhecimento dos benefícios da prática regular de AF, o dia a dia da escola não oportuniza intervalos de tempo suficiente para que seja consolidada uma rotina saudável de AF. Considerando que nas escolas de período integral, com um total de 45 horas aula semanais que o aluno permanece na escola, apenas duas são dedicadas à Educação Física em cada ano/série. Além dessas duas aulas de 45 minutos semanais, duas vezes por ano em parcerias com outras instituições privadas, são sugeridas duas ações, geralmente pontuais, o Dia do desafio no mês de maio e o Agita Galera no mês de agosto, três vezes se contarmos com o dia mundial da AF comemorado no dia seis de abril.

Essas ações geralmente são pontuais porque não há espaço, nem apoio da equipe e tempo hábil na dinâmica escolar para planejar ações que possam ser incorporadas na rotina diária da escola, para que o aluno realmente adquira novos hábitos de vida. Será que ações pontuais têm sido suficientes para que a comunidade escolar desenvolva hábitos de vida saudáveis? Apenas ter a informação sobre a importância dos hábitos de vida saudáveis tem sido suficiente? A escola tem cumprido seu papel formando alunos autônomos em relação a manutenção de um estilo de vida ativo e cuidados com a saúde?

Para fazer essa avaliação faremos uso de alguns indicadores de saúde, recomendados pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2018). O indicador de saúde tem a capacidade de mensurar uma característica de saúde em uma determinada população. Investigaremos os seguintes indicadores: antropometria - massa corporal e estatura, composição corporal pela bioimpedância (BIA) - e nível de atividade física (NAF) em uma escola estadual na cidade de Ilha Solteira/SP. Para complementar a investigação, o presente trabalho tem como objetivo propor uma intervenção por meio de prática de AF durante o intervalo escolar de uma escola de período integral da rede pública de ensino.

2 OBJETIVO GERAL

Identificar os indicadores de saúde e propor intervenção por meio de AF durante o intervalo em alunos do Ensino Médio de uma escola de período integral da rede pública de ensino localizada em Ilha Solteira – SP.

2.1 - Objetivos Específicos

Analisar o NAF dos alunos do Ensino Médio;

Comparar os indicadores de saúde de escolares do sexo feminino e masculino;

Analisar a satisfação dos escolares submetidos ao intervalo ativo por meio da prática de AF.

3. PERCURSO INVESTIGATIVO

3.1 Universo da pesquisa

A pesquisa foi realizada em uma escola da rede pública estadual de São Paulo, no município de Ilha Solteira-SP, pertencente à Diretoria Regional de Ensino de Andradina. A cidade possui apenas três escolas da rede estadual, das quais duas atendem ensino fundamental e médio. Atualmente a unidade escolar investigada (UE) é participante do Programa Escola de Tempo Integral (PEI), no qual os alunos possuem nove aulas diárias, dois intervalos de 30 minutos e uma hora e 15 minutos de almoço dentro da própria escola, cinco dias da semana. Dentro desta carga horária, possuem 2 horas aulas para o clube juvenil eleito e desenvolvido pelos próprios alunos e 2 horas aulas de disciplina eletiva desenvolvida por dupla de professores, de preferência de áreas distintas, de acordo com o projeto de vida dos alunos.

A comunidade escolar era constituída por 371 alunos sendo 141 alunos no ensino fundamental e 230 no ensino médio, 23 professores sendo que três deles também atuam como coordenadores de área (Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas tecnologias e Matemática), 23 professores do CIEBP - Centro de Inovação da Educação Básica Paulista, uma coordenadora geral, uma coordenadora do CIEBP, um professor responsável pelo Projeto de Apoio à Tecnologia e Inovação (Proatec), uma professora responsável pela da Sala de Leitura, 7 agentes de organização escolar (4 deles atuando como inspetor de aluno e 3 na secretaria), uma professora readaptada (secretaria), 10 funcionários terceirizados (merenda e limpeza), uma gerente de organização escolar, uma vice-diretora e uma diretora.

Os espaços de convivência de acesso aos alunos, consistem em: um refeitório, 16 salas de aula, 8 salas de aula do CIEBP uma quadra poliesportiva coberta e 2 quadras com tamanho reduzido sem cobertura, um refeitório, 3 banheiros coletivos, uma sala de leitura, uma sala de informática, 3 laboratórios (química, física e biologia), um anfiteatro, um pátio/jardim.

3.2 Participantes

Os participantes da pesquisa foram os estudantes do ensino médio, da faixa etária entre 15 e 19 anos, divididos em 8 turmas: três turmas da 1ª série, duas turmas da 2ª série e duas turmas da 3ª série.

Como critérios de inclusão foram utilizados 3 fatores: 1) estar matriculado no ensino médio da escola analisada; 2) idade entre 15 e 19 anos; 3) assinatura dos termos de consentimento e assentimento (anexo I).

Não foram incluídos os escolares que apresentaram limitação mental ou cognitiva que impediria de responder, com clareza, os questionários e instrumentos de coleta de dados e que não aceitaram participar do estudo assinando o termo de consentimento livre e esclarecido.

3.3 - Materiais e Métodos

A pesquisa tem uma abordagem quali-quantitativa, por se tratar de uma análise que permitirá a combinação de amostragens segundo a definição de Del-Masso et al (2018), aumentando assim o poder analítico do estudo (DEL-MASSO, 2018 p. 4).

Foram investigados os seguintes indicadores de saúde: antropometria - massa corporal e estatura, composição corporal (BIA), nível de atividade física (NAF).

3.3.1 - Antropometria

A massa corporal foi aferida com a utilização de uma balança eletrônica da marca Filizola, com precisão de 0,1 kg. A estatura será aferida no estadiômetro fixo da marca Sanny, com precisão em 0,1 cm. A aferição das variáveis antropométricas analisadas seguiu as padronizações sugeridas por Freitas Jr et al. (2009).

Os valores obtidos de massa corporal e estatura foram utilizados para o cálculo do índice de massa corporal (IMC) $[\text{peso}(\text{kg})/\text{estatura}(\text{m})^2]$. Em posse dos

valores de IMC os participantes serão classificados em: eutrófico, com sobrepeso ou com obesidade (COLE et al, 2000).

3.3.2 - Composição Corporal

Para a estimativa da gordura corporal total e a massa magra total (expressas em valores relativos e absolutos) foi utilizado o método da bioimpedância elétrica (BIA), modelo InBody® 720 (Biospace, Los Angeles, EUA), multifrequencial com oito eletrodos, medindo impedância em cinco frequências (1, 50, 250, 500 e 1000 kHz) e Xc em três (5, 50 e 250 kHz). O protocolo de aferição das variáveis seguiu todas as padronizações sugeridas por Castro, De Lima e Silva, (2018).

3.3.3 - Nível de Atividade Física

Para a avaliação do NAF foi utilizado o *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* (PAC-A) validado no Brasil (Guedes, 2015). As questões estão relacionadas ao tempo, frequência e intensidade de atividades físicas como lazer, esporte, exercício físico e tempo livre e a intensidade. Como resultado, os participantes foram classificados como “muito sedentário”, “sedentário”, “moderadamente ativo”, “ativo” e “muito ativo”. A partir do escore, os avaliados foram classificados como ativos ou sedentários. Entende-se como ativos os participantes que têm escore ≥ 3 enquanto sedentários são os indivíduos com escores < 3 .

3.4 Procedimentos para a coleta de dados

Após a aprovação do projeto junto a direção da escola, os alunos foram convidados a participar da pesquisa e foi apresentado aos que concordaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), as avaliações antropométricas e composição corporal.

Para o tratamento estatístico foi realizado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk para averiguar o enquadramento de todos os conjuntos de dados analisados no modelo Gaussiano de distribuição.

Foi realizada a análise descritiva, por meio de média e desvio padrão. Para a comparação do NAF acordo com o sexo e a série foi realizada por meio do teste de Mann-Whitney e pelo teste de Kruskal Wallis, respectivamente.

O software SPSS (versão 24) foi utilizado e a significância estatística estabelecida em 5%.

3.5 - Intervenção

Considerando os dois anos de pandemia da COVID-19 pelos quais passamos, com períodos de isolamento e distanciamento social, a hipótese da pesquisa era que os estudantes fossem classificados como sedentários ou pouco ativos, então desde o início se fazia necessária uma intervenção com objetivo de oportunizar mais tempo em atividade física durante a permanência na escola.

Para que a pesquisa e a intervenção acontecessem, era necessária a autorização da direção da escola, que reagiu com certa resistência e exigiu a autorização da Diretoria de Ensino, porém a pesquisa ainda não estava aprovada pelo comitê de ética. Com o apoio de outros membros docentes da disciplina de Educação Física conseguimos a autorização da direção para organizarmos uma prévia da intervenção. Desta forma, a direção da escola aprovou a organização de algumas atividades durante o intervalo do almoço com a condição de que ao menos um professor de Educação Física estivesse presente. No entanto, a criação dos clubes juvenis (criados pelos próprios alunos, com duração de duas aulas por semana) esportivos, solicitados pelos alunos, foi vetada, mesmo em caráter recreativo. Essa seria uma outra oportunidade para estarem mais tempo ativos, porém, pelo conflito de agendas, os professores não poderiam cumprir com a exigência da presença.

Apesar da argumentação sobre um dos objetivos do clube juvenil ser o desenvolvimento da autonomia dos alunos e no currículo de Educação Física conter

habilidades que contemplam e justificam o clube, como por exemplo, no ensino médio a habilidade *EM13LGG503 - Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento* (São Paulo, 2022) e no ensino fundamental a habilidade *EF07EF03 - Experimentar, fruir e identificar os diferentes elementos que constituem os esportes de precisão e técnico combinatórios, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo* (São Paulo, 2022), não obtivemos sucesso.

Durante o teste para intervenção, com duração de 4 semanas, duas vezes na semana, no intervalo do almoço, foram oferecidas atividades esportivas em caráter recreativo para os alunos do ensino médio e fundamental acompanhados pelos professores, intercalando os horários.. Nesse momento, a intenção era observar o interesse e a participação dos alunos durante este período e organizar as atividades direcionadas para a aplicação da intervenção. Entretanto, não foi possível dar continuidade a este levantamento pelo conflito no horário causado pelas substituições. Conforme a política estabelecida no programa de ensino ao qual a unidade escolar pertence, na ausência de professores a substituição deverá ser efetuada por outro membro do corpo docente.

Em meio a isso, continuam as conversas e negociações e outras mudanças impediram o fluxo desejado no trabalho: novas atribuições de aula e conseqüentemente, no horário dos professores, inclusive mudança na equipe gestora.

No mês de maio de 2022, com a mudança da direção da escola, as negociações foram mais promissoras para aplicação da pesquisa, que também contou com apoio em infraestrutura e material para as atividades de EF, como pintura das quadras descobertas e construção de mesas de tênis de mesa. No entanto, outros fatores impeditivos continuaram existindo, como a falta de professores, a licença saúde de um dos professores de Educação Física, a mudança nas atribuições de aulas e, conseqüentemente, o horário das aulas e acompanhamento no período de almoço dos alunos. A reestruturação da escola, de professores e funcionários durou todo o restante do ano letivo.

Finalmente, em agosto de 2022, com a volta às aulas e a aprovação do comitê de ética (anexo I) iniciamos a coleta de dados e a organização da intervenção.

Devido ao afastamento de um dos professores de Educação Física, foi necessário que o outro docente assumisse a responsabilidade de todas as aulas desta disciplina, fato que comprometeu o acompanhamento da intervenção.

Por conta disso, foi necessária uma nova negociação com a direção da escola para acordarmos a melhor forma de aplicarmos a intervenção. Observou-se assim que a melhor opção seria oferecer atividades em caráter recreativo e atender a solicitação para as práticas esportivas, feita anteriormente pelos estudantes. A proposta era oferecer as atividades três dias na semana, porém por conflito de horário, o professor só poderia acompanhar dois deles. Para o terceiro dia a direção permitiu que um agente de organização escolar auxiliasse na aplicação.

Após estes novos acordos e buscando maior participação da comunidade escolar, os líderes de sala foram convidados para o que passamos a chamar de “Almoço Ativo”, evento onde todos conversamos sobre o andamento e a forma de atuação das atividades, tirando dúvidas e ouvindo solicitações. Os alunos opinaram sobre as atividades propostas, reforçando os pedidos já feitos, enfatizamos a responsabilidade, os cuidados com o material e a necessidade de todos respeitarem o cronograma para a utilização da quadra coberta.

Nas duas primeiras semanas a organização de horários da escola estabeleceu dois horários de almoço: das 11h15 às 12h15 para ensino fundamental e das 12h às 13h para o ensino médio. Entretanto, com a falta de funcionários da merenda escolar e professores foi necessário reorganizar as atividades, passando assim os dois segmentos para o mesmo horário. A junção das turmas acarretou na reorganização do cronograma das atividades para que os dois segmentos pudessem utilizar o espaço da quadra coberta.

O cronograma intercalou os segmentos e as modalidades esportivas mais solicitadas pelos alunos durante a reunião dos líderes de sala: futsal, basquetebol e voleibol. Além disso, havia também o pedido para disponibilizar os equipamentos de tênis de mesa, porém a mesa que a escola possui estava numa situação muito

precária de manutenção e não havia a possibilidade de deixá-la no espaço descoberto. Ciente dessa necessidade, a nova direção da escola, no início das aulas do segundo semestre de 2022, viabilizou a construção de duas mesas de tênis em concreto armado, próximo ao refeitório da escola. Nesse primeiro momento a organização do espaço coberto se deu conforme o quadro a seguir:

Cronograma para uso da quadra coberta					
segmento	Segunda feira	Terça feira	Quarta Feira	Quinta Feira	Sexta feira
Ensino Fundamental	Futsal	-----	Voleibol	Basquetebol	-----
Ensino Médio	-----	Voleibol	-----	Basquetebol	Futsal

Figura 01: Cronograma para uso da quadra coberta durante o Almoço Ativo

Para evitar conflitos sobre o tempo de permanência na atividade foi necessário separar os dias por segmento e modalidade, com exceção do basquetebol, pois durante o primeiro semestre essa prática já acontecia da mesma maneira, com material próprio dos alunos, sem conflitos ou incidentes. A ordem das modalidades foi pensada considerando uma ação para melhorar a frequência dos alunos do ensino médio as sextas-feiras. A intervenção no segundo semestre (agosto a dezembro) e no cronograma foram divulgados no mural da quadra e nos grupos de whatsapp dos estudantes e responsáveis de todas as turmas.



Figura 02: Cartaz de divulgação das atividades e cronograma do Almoço Ativo

No mês de outubro de 2022 tivemos recesso escolar de uma semana, na segunda semana de intervenção, e aconteceu um incidente entre os alunos durante a prática do basquetebol que questionou seriamente o uso compartilhado da quadra entre os segmentos, uma discussão entre os alunos do Ensino Fundamental II e Médio.

Foi identificado que o desentendimento foi por conta do número (pequeno) de alunos (na maioria do ensino fundamental II) que estavam participando naquele dia e um grupo de alunos do ensino médio, que tem preferência pelo futsal, começou a questionar o uso da quadra coberta, insistindo para que usassem o espaço da quadra descoberta, cedendo assim o espaço para eles.

Como não conseguiram convencê-los, os estudantes do ensino médio insistiram em jogar juntos, mas essa situação não foi aceita pelos que já estavam participando. Foi necessária a intervenção do agente de organização escolar e outros docentes que estavam acompanhando o horário do almoço interrompendo a atividade no mesmo momento.



Figura 03: Participantes do Almoço Ativo na quadra coberta

Um novo acordo, entre professor, direção e alunos, foi estabelecido: as atividades seriam totalmente separadas entre os dois segmentos, ensino fundamental e ensino médio, o cronograma das atividades foi feito sorteando a ordem das modalidades e o segmento que iniciaria o cronograma, mantendo o revezamento diário. O Cronograma ficou da seguinte forma: iniciando pelo ensino fundamental II (anos finais) intercalados os dias da semana com ensino médio e a ordem das modalidades: voleibol, basquetebol e futsal.

Novembro					Dezembro				
SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
31/10 Futsal - EF	01 Futsal - EM	02 Feriado	03 Basquete - EF	04 Basquete - EM				01 Basquete-EF	02 Basquete-EM
07 Voleibol-EF	08 Voleibol-EM	09 Futsal - EF	10 Futsal - EM	11 Basquete - EF	05 Voleibol - EF	06 Voleibol - EM	07 Futsal - EF	08 Futsal - EM	09 Basquete-EF
14	15 Feriado	16 Basquete - EM	17 Voleibol-EF	18 Voleibol - EM	12 Basquete-EM	13 Voleibol - EF	14 Voleibol EM	15 Futsal EF	16 Futsal EM
21 Futsal - EF	22 Futsal - EM	23 Basquete-EF	24 Basquete-EM	25 Voleibol - EF	23	24	25	26	27
28 Voleibol - EM	29 Futsal - EF	30 Futsal - EM			30	31			

Figura: 04 Cronograma reorganizado para o uso da quadra coberta

As atividades não ficaram restritas apenas a quadra coberta, mas conforme a disponibilidade dos materiais e mais espaços, os estudantes ocupavam, as quadras descobertas, jardim e corredor ao lado da quadra coberta.



Figura 05: Participantes do Almoço Ativo na quadra descoberta

O levantamento do número de alunos participantes se deu por meio de observação, com ajuda da agente de organização escolar. Em média 50 alunos por dia participaram das atividades até o recesso de outubro, entre alunos do ensino fundamental II (anos finais) e médio, dependendo da quantidade de material disponível. Esse número variou neste período chegando a 60 alunos, sendo a participação maior de estudantes do ensino fundamental II (anos finais), em média de 55% dos participantes.



Figura 06: Participantes do Almoço Ativo corredor ao lado da quadra coberta

Após esse período, o número de participantes foi diminuindo, assim como a frequência dos alunos na escola, principalmente do ensino médio. Os fatores que colaboraram com essa queda foram: falta de material - alunos não tiveram zelo e a escola não tinha condições de fazer a reposição em tempo hábil; baixa frequência dos alunos do ensino médio - vários alunos se desmotivaram com a proximidade do encerramento do ano letivo e quase chegaram a evadir da escola.

Foi organizada uma ação de busca ativa desses alunos, mas essa ação não interferiu positivamente na participação dos alunos nas atividades do intervalo ativo. No total tivemos 69 dias de Almoço Ativo e 24 dias com levantamento do número de alunos participantes, identificando os segmentos, foram atendidos no mínimo em três dias da semana, independente do local (quadra coberta ou outro espaço da escola).

Para sabermos a opinião dos estudantes sobre a intervenção foi preparada uma pesquisa de satisfação (Anexo II) na qual os alunos avaliaram as atividades em: gostei muito, gostei, indiferente, não gostei e odiei, através de formulário, identificando também série e idade. A princípio seria aplicado em todos os dias de intervenção, disponibilizando a internet da escola e celulares, ou até mesmo a sala de informática se necessário. Entretanto, não foi possível a aplicação todos os dias devido aos problemas com o horário, (já relatados) e resistência dos alunos em responder a pesquisa após a prática. O link da pesquisa foi divulgado no mural da escola por *QRcode* e através dos grupos de whatsapp dos alunos. O auxílio da agente de organização escolar foi importante, mas não foi possível todos os dias pela necessidade de substituição de outros agentes na secretaria da escola no mesmo horário.

Fizemos o levantamento da pesquisa de satisfação em 4 dias, entre os meses de setembro e outubro (antes do recesso escolar) e responderam a pesquisa 110 alunos. O número de participantes da pesquisa não corresponde ao número de participantes do “Almoço Ativo” (intervenção), devido a pesquisa de satisfação não estar atrelada como obrigatoriedade para participação nas atividades.

Pela dificuldade em recolher a pesquisa de satisfação, com autorização da direção e ajuda de algumas alunas e da agente de organização escolar, no mês de setembro a pesquisa foi feita durante a 6ª aula, antes do intervalo do almoço. Passamos nas salas de aula e com a autorização dos professores em sala e recolhemos a pesquisa. Essa ação foi feita apenas uma vez pela dificuldade em incorporar na rotina da escola.

Os estudantes do ensino fundamental II aproveitaram este momento e fizeram algumas considerações em relação às atividades. Relataram preocupação em relação a possíveis conflitos entre alunos pelo caráter recreativo permitir que os próprios se organizem e sugeriram outros tipos de atividades, como jogos e brincadeiras (com mais ênfase em brincadeiras populares).

De acordo com as respostas obtidas na pesquisa, 54,5% dos participantes gostaram muito das atividades, como podemos observar na figura a seguir:

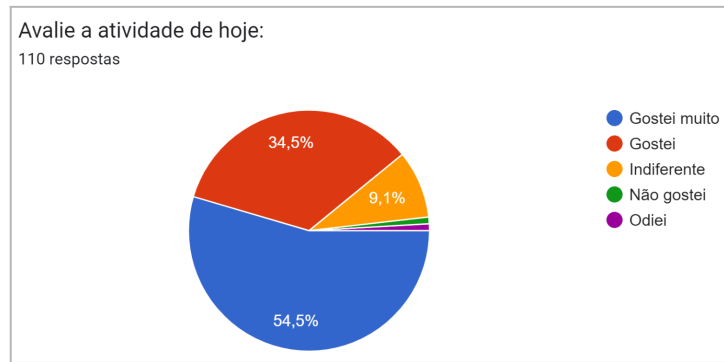


Figura 07: Nível de satisfação dos participantes do Almoço Ativo

Em relação a idade dos participantes da pesquisa tivemos uma variação de 11 até 19 anos, com a prevalência de alunos entre 11 e 14 anos, idade relacionada aos estudantes do ensino fundamental II, como ilustrado na figura 06:

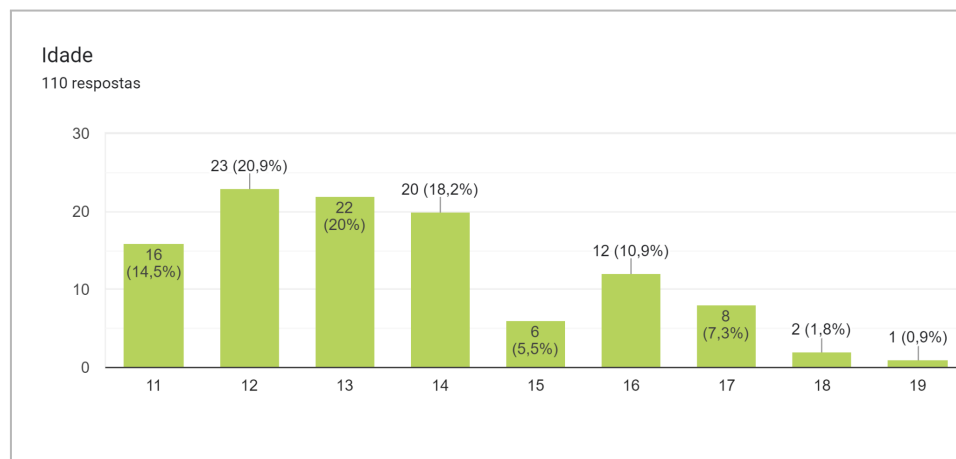


Figura 08: Idade dos participantes da pesquisa de satisfação

Relacionando a participação no Almoço Ativo e na pesquisa de satisfação, foi observado que o envolvimento dos estudantes do ensino fundamental II é maior que do ensino médio em ambas as atividades.

O “Almoço Ativo” foi bem aceito pelos estudantes e pela nova direção da escola, apesar das dificuldades enfrentadas na aplicação. Assim, esta ação fará parte da rotina da escola, será organizada conforme a possibilidade e os recursos, mais espaços para a realização de outros jogos e brincadeiras visando atender o maior número de estudantes possível, além de ações para que a escola possa adquirir materiais variados para isso.

3.6. Aspectos Éticos

O protocolo de estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista, Campus Presidente Prudente sob o CAAE: 54989821.0.0000.5402. (Anexo II)

3.7 - Produto Educacional

Foi confeccionada uma cartilha com sugestões de atividades para realizar durante os intervalos sugestões de atividades para serem desenvolvidas durante horário de almoço e/ou intervalos das aulas com o objetivo de aumentar o tempo de atividade física dos estudantes durante o período que permanecem na escola.(Anexo III)

4. RESULTADOS

Foram analisados 69 estudantes do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, com idade entre 15 a 19 ($16,6 \pm 1,1$) anos, dos quais 31 eram do sexo feminino e 38 do masculino e matriculados no Ensino Médio.

Em relação ao estado nutricional, no geral, 72,5% (n=50) foi classificado como eutrófico, 17,4% (n=12) como sobrepeso e 10,1% (N=7) como obesidade. Entre o sexo feminino, 71,0% (N=22) foi classificado como eutrófico, 16,1% (n=5) como sobrepeso e 12,9% (N=4) como obesidade. Para o sexo masculino, 73,7% (N=28) foi classificado como eutrófico, 18,4% (n=7) como sobrepeso e 7,9% (N=3) como obesidade.

Na tabela 1 estão apresentadas as características dos escolares participantes da pesquisa.

Tabela 1. Características de escolares matriculados no Ensino Médio de uma escola Integral da rede pública de Ensino de Ilha Solteira - SP

Variáveis	TODOS N = 69 Média (DP)	Feminino N=31 Média (DP)	Masculino N=38 Média (DP)
Idade (anos)	16,61 ± 1,07	16,55 ± 1,12	16,66 ± 1,04
Massa corporal (kg)	66,11 ± 17,04	62,22 ± 16,07	69,28 ± 17,36
Estatura (m)	1,68 ± 0,09	1,62 ± 0,06	1,74 ± 0,07
IMC (kg/m ²)	23,07 ± 5,66	23,83 ± 6,47	22,44 ± 4,91
GC (%)	23,80 ± 11,50	31,77 ± 9,45	17,29 ± 8,60
NAF (soma)	61,96 ± 16,27	57,16 ± 11,82	65,87 ± 18,39
NAF (escore)	1,55 ± 0,55	1,45 ± 0,50	1,65 ± 0,58

DP = desvio padrão; IMC = índice de massa corporal; GC = gordura corporal; NAF = nível de atividade física

Quando comparado a soma e o escore do NAF das escolares do sexo feminino com o masculino não foi encontrada diferença (p-valor=0,052; p-valor=0,221, respectivamente).

Quando comparado a soma e o escore do NAF das escolares da primeira, segunda e terceira série não foi encontrada diferença (p-valor=0,114; p-valor=0,091, respectivamente).

Na tabela 2 estão apresentadas as classificações do NAF dos escolares participantes da pesquisa divididos por sexo.

Tabela 2. Classificação do nível de atividade física de escolares do sexo masculino e feminino matriculados no Ensino Médio de uma escola Integral da rede pública de Ensino de Ilha Solteira - SP

Classificação do NAF	TODOS N = 69 N (%)	Feminino N=31 N (%)	Masculino N=38 N (%)
Muito Sedentário	33 (47,8)	17 (54,8)	16 (42,1)
Sedentário	34 (49,3)	14 (45,2)	20 (52,6)
Moderadamente ativo	2 (2,9)	0 (0)	2 (5,3)
Ativo	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Muito Ativo	0 (0)	0 (0)	0 (0)

NAF = nível de atividade física

Na tabela 3 estão apresentadas as classificações do NAF dos escolares participantes da pesquisa divididos por série em que estavam matriculados.

Tabela 3. Classificação do nível de atividade física de escolares matriculados em diferentes séries do Ensino Médio de uma escola Integral da rede pública de Ensino de Ilha Solteira - SP

Classificação do NAF	1ª série N = 12	2ª série N=19	3ª série N=38
Muito Sedentário	8 (66,6)	11 (57,8)	14 (36,8)
Sedentário	4 (33,3)	8 (42,1)	22 (57,8)
Moderadamente Sedentário	0 (0)	0 (0)	2 (5,2)
Ativo	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Muito Ativo	0 (0)	0 (0)	0 (0)

NAF = nível de atividade física

Na tabela 4 sobre o nível de satisfação das atividades do Almoço Ativo indica que 76,4% dos participantes eram do Ensino Fundamental e 23,6% eram do Ensino Médio. Em complemento, foi observado que 94% dos alunos do Ensino Fundamental e 73,1% dos alunos do Ensino Médio classificaram a intervenção como “gostei muito” e “gostei”.

Tabela 4. Nível de satisfação do Almoço Ativo nos diferentes ciclos de ensino (n=110).

Satisfação	Ensino médio n (%)	Ensino fundamental (6º e 7º anos) n (%)	Ensino fundamental (8º e 9º anos) n (%)
Gostei muito	10 (16,7)	37 (61,7)	13 (21,7)
Gostei	9 (23,7)	17 (44,7)	12 (31,6)
Indiferente	6 (54,5)	3 (27,3)	2 (18,2)
Não gostei	1 (100)	0 (0)	0 (0)

Nota: $X^2=4,952$; p-valor=0,026

Na tabela 5, ainda sobre o nível de satisfação das atividades do Almoço Ativo, pode-se perceber a baixa participação das meninas em relação aos meninos, apenas 19,1% dos participantes são do sexo feminino.

Tabela 5. Nível de satisfação do Almoço Ativo de acordo com o sexo, mulheres e homens, (n=110).

Satisfação	Feminino n (%)	Masculino n (%)	Total n (%)
Gostei muito	6 (10,0)	54 (90,0)	60 (100)
Gostei	10 (26,3)	28 (73,7)	38 (100)
Indiferente	5 (45,5)	6 (54,5)	11 (100)
Não gostei	0	1 (100)	1 (100)
Total	21 (19,1)	89 (80,9)	110 (100)

Nota: $X^2=7,425$; p-valor=0,001

5 - DISCUSSÃO

O presente trabalho teve como objetivo identificar os indicadores de saúde de escolares matriculados no Ensino Médio e o nível de satisfação dos escolares matriculados no Ensino Fundamental e Médio após intervenção por meio da prática de AF durante o intervalo escolar. Os resultados dos indicadores analisados apontaram que os estudantes do ensino médio não estão atendendo os níveis recomendado de NAF e aproximadamente 1/3 dos jovens foram classificados com sobrepeso ou obesidade. Ademais, os escolares apresentaram percepção satisfatória em relação a intervenção realizada durante o intervalo do almoço.

Em relação ao estado nutricional, a prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 27,5%, dos quais 26,3% eram do sexo masculino e 29,0% do sexo feminino. O presente estudo apresenta resultados semelhantes em relação a outros que avaliaram estudantes do ensino médio em escolas públicas e privadas. No estudo apresentado por Silva et al (2016) 27,5% dos estudantes avaliados, os quais tinham média de idade de 16 anos, foram classificados com sobrepeso, resultados semelhantes aos nossos achados. Kassiano et al (2020) apresentaram resultados mais alarmantes, com 46,9% dos escolares pesquisados do sexo masculino e 32,7% do sexo feminino, com idade média de 16 anos, classificados com sobrepeso e obesidade.

A pesquisa de De Victo et al (2020) avaliou adolescentes do sexto ano do ensino fundamental e da terceira série do ensino médio de ambos os sexos, e analisou o IMC e os indicadores de estilo de vida (considerando: transporte para escola, tempo de tela, TV no quarto, tempo de sono, dieta, AF e tempo sentado). Dos estudantes do ensino fundamental, 13,5% estavam com sobrepeso e 7,7% com obesidade e do ensino médio, 15,5% foram classificados com sobrepeso e 3,4% com obesidade. Em relação aos indicadores do estilo de vida, os estudantes do ensino médio apresentaram menores valores, indicando maior comportamento sedentário quando comparados aos escolares do ensino fundamental. Tais achados sugerem que ocorre mudança de comportamento durante o período escolar com o

passar dos anos, com maior frequência de comportamento sedentário entre os estudantes do ensino médio.

Nesse contexto, Marques et al (2020) demonstraram diminuição no predomínio de comportamentos saudáveis em relação à idade dos adolescentes a partir dos 15 anos. Foi observado que apenas 2,3% dessa faixa etária dos adolescentes avaliados apresentaram resultado satisfatório no escore de estilo de vida saudável, o qual incluiu combinação de AF diária, consumo diário de frutas e vegetais, menos de duas horas diárias de CS baseado em tempo de tela, abstinência de álcool e abstinência de produtos de tabaco. Os estudos apresentados indicam que ao longo dos anos os escolares alteram os hábitos de vida e suas preferências se modificam, fatos que impactam de forma negativa no estado nutricional desses jovens. Aires (2019) sugere que fatores socioeconômicos, genéticos, sexuais, maturacionais, hábitos alimentares e estilo de vida podem influenciar o IMC dos adolescentes.

Corroborando com a literatura em relação a mudança de hábitos de vida, nossos achados indicaram que os estudantes do ensino fundamental participaram mais das atividades oferecidas do que os alunos do ensino médio. Neste contexto, isso é um ponto de atenção pois, em relação aos hábitos de vida, vários autores destacam a infância e a adolescência são períodos críticos para o desenvolvimento e a consolidação de hábitos de vida saudáveis que podem permanecer para a vida adulta (GODINHO et al, 2019; MARQUES et al, 2020; COSTA et al, 2019b; MARQUES et al, 2020) e entre esses hábitos, está a prática regular de AF.

Nossos achados, em relação ao NAF, indicaram que 97,1% dos participantes foram classificados como “muito sedentário” e “sedentários” e que não há diferença significativa em relação ao sexo e as séries. Nossos resultados se assemelham aos resultados obtidos por Aires (2019), os quais mostraram que 90,3% dos estudantes do sexo feminino e 76,5% do sexo masculino pesquisados foram classificados com excesso de comportamento sedentário. Os fatores que podem colaborar para o baixo NAF entre jovens em idade escolar têm se acumulado constantemente ao longo do tempo, visto que essa preocupação sobre o NAF já vem sendo discutida e

desde 2012 a inatividade física passou a ser considerada como pandemia (HALLAL et al., 2012).

Em relação a esses fatores que prejudicam o NAF, Marques et al (2020) e Costa et al (2019b) sugerem que as causas da diminuição dos hábitos de vida saudáveis estão relacionadas a mudança de comportamento na adolescência, como influência de colegas, o fato de serem mais independentes e passarem mais tempo sem a supervisão dos pais. Outro fator que pode agregar essa queda de hábitos saudáveis é a tecnologia que está diretamente ligada ao cotidiano, expondo cada vez mais as pessoas, com destaque para crianças e adolescentes, ao CS em frente às telas.

Vale mencionar que o excesso de tempo de tela foi agravado com a pandemia da COVID-19 (GODINHO et al 2019). Nesse sentido, devido ao isolamento e ao distanciamento social, impostos pela pandemia da COVID-19, o tempo de tela aumentou, como indicado nos estudos de Pietrobelli et al (2020), Yang et al (2020), Silva et al (2023) e Costa et al (2020). As aulas online contribuíram com este aumento com a comunicação e transmissão das aulas dependerem do uso do celular, tablet e computador e até mesmo televisão, no caso do Estado de São Paulo.

Antes da pandemia da COVID-19 já era um desafio o combate à inatividade física e à obesidade, após este período o desafio parece ter aumentado (PIETROBELLI et al, 2020; YANG et al, 2020, SILVA et al, 2023; COSTA et al 2020), reforçado pelos nossos achados. Esse contexto reforça a importância da intervenção proposta no presente estudo para proporcionar mais espaços ativos dentro da escola, para que os adolescentes possam ter a oportunidade de descobrir suas preferências em relação a AF, já que é na escola onde passam a maior parte do tempo. A intervenção foi a princípio pensada com o objetivo de motivar os alunos do ensino médio a estarem mais ativos durante o período escolar, visto que a escola é um local que promove muitas horas de CS devido a organização e rotina das aulas como apresentado em estudos de Costa et al (2019a) e Neil-Sztramko et al (2021).

Nossos achados em relação ao NAF corroboram com os resultados encontrados por Costa et al (2019a) e Neil-Sztramko et al (2021) os quais indicaram

que escolares com idade entre seis e 18 anos obtiveram valores reduzidos do NAF, mesmo com propostas de intervenção nas aulas de Educação Física, durante o intervalo e divulgação de informações. Nesse sentido, no estudo de Costa et al (2019a) foi observado que intervenções voltadas para estratégias pedagógicas com os professores e conscientização dos estudantes, não se mostraram suficientes para uma mudança significativa na promoção da prática de AF entre escolares.

A intervenção desta pesquisa consistiu em AF oferecidas durante o intervalo do almoço a todos os níveis de ensino oferecidos na escola, os quais são o ensino fundamental e médio. Foi considerada a opinião e a preferência dos estudantes em relação a AF, através de uma consulta prévia que indicou quais atividades esses jovens gostariam de realizar durante o intervalo. Desde o início foi informado que as atividades, independente da escolha dos escolares, teria caráter recreativo, seria por meio de participação mista (meninos e meninas) e não obrigatória. Nesse contexto, a participação nas atividades e na pesquisa de satisfação não foi imposta e foi atendida por aqueles que se sentiam à vontade em fazê-las.

Na pesquisa de satisfação da intervenção, a maior participação foi dos alunos do ensino fundamental com 76,4%, com presença na intervenção de alunos entre 11 e 14 anos, e 23,6% do Ensino Médio. Essa menor participação dos estudantes do Ensino Médio, reforça os resultados de Marques et al (2020) e Costa et al (2019b) em relação ao aumento de atividades que promovem o excesso de CS em adolescentes. É válido considerar o fato de que o momento em que a intervenção foi realizada coincidiu com a volta das aulas presenciais após dois anos de distanciamento social, atividades remotas e semipresenciais. Tais exigências influenciaram os hábitos de vida, os quais favorecem o excesso do CS, como o uso de tela que naquele período estava muito presente no cotidiano escolar dos participantes do presente estudo.

De forma geral, os estudantes gostaram das atividades propostas durante o almoço ativo, com 94% dos alunos do Ensino Fundamental e 73,1% dos alunos do Ensino Médio classificando a intervenção como “gostei muito” e “gostei”. Tal achado é importante para fortalecer a promoção de atividades na escola como espaço propício para a conscientização e o desenvolvimento de hábitos de vida saudáveis.

Essas medidas devem ser estimuladas de forma que atinjam ainda mais os adolescentes, tendo em vista que no presente estudo tiveram menor participação na intervenção. Em pesquisa de Costa et al (2019b), foi observado que apesar de o ambiente escolar propiciar momentos para estarem ativos fisicamente, os estudantes do Ensino Médio não aderem a essas oportunidades. No presente estudo, ocorreu a participação dos estudantes do Ensino Médio, mas em menor número do que do Ensino Fundamental.

Mesmo com a Educação Física sendo considerada como uma das disciplinas preferidas pelos alunos, não há garantias da real participação deles em atividades físicas, nem mesmo na própria aula. Alguns motivos para essa não participação são problematizados por Darido et al (2020): aspectos legais que regulam a organização das aulas de Educação Física, repetição de conteúdos, insucesso quando participam das aulas, que pode influenciar a questão da participação das meninas e meninos com receio de serem apontados pelos pares pelo insucesso. Os autores colocam que isso se deve ao enraizamento e a tradição de procedimentos e práticas excludentes das aulas de EF, ressaltando assim a necessidade de trabalharmos para assegurar que todos possam ter experiências positivas.

Apesar da importância dos achados do presente estudo, é preciso mencionar como dificuldade a rotina da escola que não permitiu o acompanhamento ideal da aplicação da intervenção, além da falta de material e espaços organizados para a prática de atividades físicas. Em adição, a escola passou por muitas mudanças em relação ao setor administrativo e a equipe docente neste período, como mudança na equipe gestora; reorganização da atribuição de aulas e dos horários de aula, almoço e intervalos; faltas e licenças de professores; mudanças que afetam diretamente a rotina e organização da escola.

Como limitação, se pode considerar a pesquisa de satisfação, uma vez que não foi possível analisar diariamente a percepção dos participantes, pois a participação na pesquisa não estava atrelada como condição para a participação das AF da intervenção. Além disso, as alterações no horário e o fato da escola ter apenas um professor de educação física atuando prejudicaram o andamento e acompanhamento das atividades, caso contrário, acredita-se que a pesquisa poderia

ter um número mais representativo dos discentes. Como sugestão para pesquisas futuras, pode-se considerar a análise dos indicadores de saúde dos dois segmentos oferecidos na escola, ensino fundamental e médio, uma vez que poderia retratar a realidade da escola no todo.

Os escolares do ensino fundamental participaram mais ativamente do Almoço Ativo, foram mais abertos a variação das atividades, apresentaram menos conflitos pelo uso da quadra e foram disciplinados seguindo o cronograma proposto. Os alunos do ensino médio tiveram uma participação menor em relação aos alunos do ensino fundamental além de serem mais resistentes a novas propostas de atividades. Em complemento, a maioria dos alunos do Ensino Médio do sexo masculino criaram conflitos em relação ao uso da quadra descoberta, mesmo com a definição das atividades apresentadas previamente em um cronograma. Adicionalmente, durante as atividades os adolescentes apontavam as falhas e dificuldades das adolescentes, fato que pode ter contribuído para a menor participação feminina entre os alunos do Ensino Médio.

O posicionamento dos alunos diante das atividades práticas reflete uma questão cultural que ainda persiste em relação à Educação Física Escolar, que é a prática pela prática seguindo o modelo esportivista. Mesmo com a implantação de um currículo de Educação Física iniciada com a Proposta Curricular do Estado de São Paulo em 2008, que vem problematizando a cultura corporal de movimento, trazendo várias possibilidades do se-movimentar, os estudantes ainda não conseguem identificar que novas possibilidades podem fazer parte da sua rotina. Apesar desse esforço e conquista da área, é possível dizer que a realidade da escola e as condições físicas e materiais da maioria das unidades escolares colaboram para esse fato. Oferecer apenas um momento de oportunidade de uma nova atividade e não ter condições de dar continuidade colaboram com a desmotivação dos estudantes que identificam como algo que não pode fazer parte da sua realidade.

Apesar das dificuldades, a intervenção foi bem aceita pelos alunos e pela atual equipe gestora da escola, iniciando as mudanças no ambiente escolar, criando espaços para que as práticas de AF continuem e se intensifiquem, como a

construção de mesas de tênis de mesa no pátio da escola e a revitalização das quadras descobertas. Nesse sentido, a intervenção mudou para melhor a realidade da escola, tendo em vista que promoveu melhorias nos hábitos de vida dos escolares e nos espaços da escola. Vale destaque que a gestão da escola decidiu tornar o “Almoço Ativo” como ação permanente da escola, consolidando os efeitos positivos da intervenção por meio da AF.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho identificou os indicadores de saúde dos escolares matriculados no Ensino Médio, comparou os resultados entre os sexos feminino e masculino analisou a satisfação dos escolares submetidos ao intervalo ativo por meio da prática de atividade física. Os achados do nosso trabalho indicaram índices alarmantes em relação ao NAF, sem diferenças significativas entre os sexos.

O NAF e o estado nutricional são pontos de atenção uma vez que estão relacionados aos hábitos de vida e no presente estudo foi alta a prevalência de jovens que não atendem a recomendação para a prática de AF. Vale lembrar que a rotina escolar aliada ao momento tecnológico que vivemos promove mais tempo em comportamento sedentário em detrimento do tempo fisicamente ativo que deveríamos acumular durante o dia. Por isso a importância da intervenção por meio de AF oferecida na rotina escolar, como no intervalo.

A intervenção com atividades físicas de caráter recreativo no horário de intervalo do almoço teve avaliação satisfatória e promoveu mudanças positivas na escola com a construção das mesas de tênis de mesa e a revitalização das quadras descobertas. Como a intervenção se tornou uma ação permanente na escola, espera-se que possa atingir cada vez mais estudantes e auxiliar na variação das possibilidades da cultura corporal de movimento. Essa conquista é muito importante para a Educação Física em relação a valorização e relevância da disciplina dentro da unidade escolar. Além disso, do ponto de vista da promoção da saúde o estímulo à prática regular de AF na escola pode auxiliar na autonomia dos participantes fora do ambiente escolar, de forma que possa consolidar hábitos de vida ativos e saudáveis em jovens em idade escolar, os quais poderão ser levados para a vida adulta.

7. REFERÊNCIAS - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

AINSWORTH, B. E.; HASKELI, W. L.; WHITT, M. C.; IRWIN, M. L.; SWARTZ, A. M.; STRATH, S. J.; LEON, A. S. (2000). **Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities**. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(9 Suppl), S498–504. <http://doi.org/10.1097/00005768-200009001-00009>

AIRES, Larissa Maria Lira. **Níveis de Atividade Física por Acelerometria, IMC e Qualidade de vida de escolares Portugueses residentes na Cidade do Porto**. 2019. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/124381/2/368006.pdf> Acesso em 10 de agosto de 2023.

AMORIM, P. R. S., & FARIA, F. R. (2012). **Dispêndio energético das atividades humanas e sua repercussão para a saúde**. *Motricidade*, 8(Supl. 2), S295–S302

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conferência internacional sobre promoção da saúde**, 1., 1986, Ottawa. Carta de Ottawa. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Disponível em https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf acesso em 23/01/2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico]. Brasília,DF: 2021. disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf ISBN978-85-334-2885-0. Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Doenças não Transmissíveis. **Promoção da Saúde: aproximações ao tema: caderno 1** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Doenças Não Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021. 60 p. Modo de acesso: World Wide Web: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/promocao_saude_aproximacoes_tema.pdf. f. ISBN 978-65-5993-008-1

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996.

a.COSTA, BGG ; SILVA, KSD; SILVEIRA, PM da; BERRIA, J; MACHADO AR; PETROSKI, EL. **The effect of an intervention on physical activity of moderate-and-vigorous intensity, and sedentary behavior during adolescents' time at school**. *Rev Bras Epidemiol*. 2019 Nov 25;22:e190065. Portuguese, English.

doi: 10.1590/1980-549720190065. PMID: 31778469.

b COSTA, B.G.G., SILVA KS, BANDEIRA, A.S, MARTINS, CR, VIEIRA JAJ, PETROSKI, EL. **Pattern of Sedentary Behavior in Different Periods of School Time of Brazilian Adolescents.** J Sch Health. 2019 Feb;89(2):99-105. doi: 10.1111/josh.12716. PMID: 30604452.

COSTA BGG, SILVA KS, MALHEIROS, LEA, MINATO, G, LIMA LRA, PETROSKI,EL. **Are adolescents really being sedentary or inactive when at school?** An analysis of sedentary behaviour and physical activity bouts. Eur J Pediatr. 2018 Nov;177(11):1705-1710. doi: 10.1007/s00431-018-3233-8. Epub 2018 Sep 4. PMID: 30182218.

DARIDO, Suraya Cristina; GONZÁLEZ, Jaime Fernando; GINCIENE, Guy. O afastamento e a indisciplina dos alunos nas aulas de Educação Física escolar. In: ALBUQUERQUE, Denise Ivana de Paula; DEL-MASSO, Maria Candida Soares (Org.). **Desafios da Educação Física Escolar: temáticas da formação em serviço no ProEF.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2019. ISBN 978-65-86546-43-9. (Programa Publicações Digitais Unesp - IEP3). Disponível em: <https://edutec.unesp.br/proef/turmall/d1/0008-unesp-iep3-livro-desafios-educacao-fisica-escolar-proef-15032021-v2.pdf#page=105> . Acesso em: 23 abril 2021.

DEL-MASSO, Maria Candida Soares. **Metodologia do Trabalho Científico: aspectos introdutórios.** Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. Disponível em: <https://edutec.unesp.br/moodle>. Acesso restrito.

DE VICTO ER, FERRARI GERSON, SOLÉ D, JUNIOR J, ARAÚJO T, MATSUDO V. **Comparação dos indicadores do estilo de vida de escolares do ensino fundamental e médio de Ilhabela.** R. bras. Ci. e Mov 2020;28(1):33-4. disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbcm/article/view/9967>. Acesso em 23 de julho de 2023.

FLORENCIO JÚNIOR; Públio G; PAIANO, Ronê; COSTA, André dos S. **Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes.** Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde [Internet]. 14º de setembro de 2020; 25:1-2. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14263> Acesso em: jul. 2021.

GODINHO, Anderson Silva et al. **Principais fatores relacionados à obesidade infantil na atualidade.** RENEF, [S.l.],v. 9, n. 13, jul. 2019. ISSN 2526-8007. Disponível em: <http://www.renenf.unimontes.br/index.php/renef/article/view/190/350>. Acesso em: 20 jul. 2021. doi: <https://doi.org/10.35258/rn2019091300028>

GOELLNER, S. V. **A educação dos corpos, dos gêneros e das sexualidades e o reconhecimento da diversidade.** Cadernos de Formação RBCE, Porto Alegre, RS, p. 71-83, mar. 2010. Disponível em:

<http://rbce.cbce.org.br/index.php/cadernos/article/viewFile/984/556>. Acesso em: 08 maio 2021

HALLAL, P. C.; BAUMAN, A. E.; HEATH, G. W.; KOHL, H. W.; LEE, I.-M.; & PRATT, M. (2012). **Physical activity**: more of the same is not enough. *Lancet*, 380(9838), 190–191. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61027-7](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61027-7)

HOLLIS JL, SUTHERLAND R, WILLIAMS AJ, CAMPBELLI E, NATHAN N, WOLFENDER L, MORGAN PJ, LUBANS DR, GILLHAM K, WIGGERS J. **A systematic review and meta-analysis of moderate-to-vigorous physical activity levels in secondary school physical education lessons**. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017 Apr 24;14(1):52. doi: 10.1186/s12966-017-0504-0. PMID: 28438171; PMCID: PMC5402678.

IBGE – Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. **Pesquisa Nacional de saúde do escolar**: análise de indicadores comparáveis dos escolares do 9º ano do ensino fundamental: municípios das capitais: 2009/2019. Rio de Janeiro: 2022. Disponível em:<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101955> . Acesso em: 22 jan. 2023

KASSIANO W, SIMIM M.A.M, ANDRADE A.D.S, GOERSCH C.M, LAMBOGLIA F, MEDEIROS A.I.A., ASSUMPCÃO, C.O. Existe associação entre nível de atividade física e composição corporal em adolescentes? *Revista brasileira de Ciência e Movimento*. 2020;28(1): 42- 50.

MARQUES, A; LOUREIRO, N; AVELAR-ROSA, B; NAIA, A; MATOS, MG. **Adolescents' healthy lifestyle**. *J Pediatr (Rio J)*. 2020. Mar-Apr;96(2):217-224. doi: 10.1016/j.jped.2018.09.002. Epub 2018 Oct 28. PMID: 30393010; PMCID: PMC9432147. Acesso em: 12 jul. 2023

NEIL-SZTRAMKO, SE; CADWELL, H, DOBBINS M. **School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18**. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Sep 23;9(9):CD007651. doi: 10.1002/14651858.CD007651.pub3. PMID: 34555181; PMCID: PMC8459921.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS. Plano de Ação Global para atividade física 2018-2030. 2018, Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187>. Acesso em 5 de junho de 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS. WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior: at a glance. ISBN 978-92-4-001488-6 (electronic version). 2020. Disponível em:<https://www.who.int/publications/i/item/9789240014886> .Acesso em 21 de julho de 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS. Timeline: WHO's COVID-19 response, disponível em : <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline#> . acesso em 04/10/2021

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. **Indicadores de saúde: Elementos conceituais e práticos**. Washington, D.C.: OPAS; 2018. Disponível em https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49057/9789275720059_por.pdf?sequence=5 Acesso em: 24 jan. 2023

OWEN, N.; HEALY, G. N.; MATTHEWS, C. E.; & DUNSTAN, D. W. **Too much sitting: the population health science of sedentary behavior**. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 38(3), 105–113, 2010. Disponível em: <http://doi.org/10.1097/JES.0b013e3181e373a2>.

PATE, R. R.; O'NEILL, J. R.; & LOBELO, F. The evolving definition of “sedentary”. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, 36(4), 173–178.(2008). <http://doi.org/10.1097/JES.0b013e3181877d1a>

PIETROBELLI A. et al. **Effects of COVID-19 lockdown on lifestyle behaviors in children with obesity living in Verona, Italy: a longitudinal study**. *Obesity*, v. 20, n. 28, p. 1382–1385. 2020.

PITANGA, FJG; BECK, CC; PITANGA, CPS. **Inatividade física, obesidade e COVID-19: perspectivas entre múltiplas pandemias**. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. 2020;25:e0114. DOI: 10.12820/rbafs.25e0114 Acesso em: julho 2021.

SALES, D.; SILVA JUNIOR, JP da; BERGAMO, RR et al. **Associação entre ambiente escolar com comportamento sedentário e intensidade de atividade física em crianças**. *Sci Rep* 13 , 6995 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-33732-9> Acesso em: 10 de agosto de 2023

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. **Currículo Paulista**, SEDUC/Undime SP. São Paulo: SEDUC/SP, 2019.

SÃO PAULO (Estado). **Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Educação Física** / Coord. Maria Inês Fini. – São Paulo: SEE, 2008.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo do Estado de São Paulo: Educação Física (Ensino Médio)**/ Coord. Maria Inês Fini. São Paulo: SEE, 2014.

SÃO PAULO (Estado). **Diretrizes do Programa Ensino Integral**. São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2012

SILVA, R.M.F.; TERRA, L.F.; FERNANDES, M.S.V.; NOLLI, P.R.E.S.; DE ALMEIDA, A.A.; NOLL, M. Physical Activity and Sedentary Behavior in High School Students: A Quasi Experimental Study via Smartphone during the COVID-19 Pandemic. **Children** 2023, 10, 479. <https://doi.org/10.3390/children10030479>

SOUZA JUNIOR, Osmar Moreira de. Educação Física escolar e a questão de gênero
In: ALBUQUERQUE, Denise Ivana de Paula; DEL-MASSO, Maria Candida Soares (Org.). **Desafios da Educação Física Escolar**: temáticas da formação em serviço no ProEF. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020. ISBN 978-65-86546-43-9. (Programa Publicações Digitais Unesp - IEP3).

YANG S. et al. **Obesity and activity patterns before and during COVID-19 lockdown among youths in China**. Clin Obes, v.10, n. 6, e12416, out. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/cob.12416>. Acesso em: 29 mai 2021.

ANEXO 1



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Presidente Prudente

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: **INDICADORES DE SAÚDE EM ESCOLARES**

Nome da Pesquisadora: Livian Cristina Farah

1. **Natureza da pesquisa:** Esta pesquisa tem como finalidade, analisar os indicadores de saúde de alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental e médio.
2. **Participantes da pesquisa:** Poderão fazer parte da pesquisa alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio.
3. **Envolvimento na pesquisa:** A participação é voluntária, ao aceitá-la permitirá que seu (sua) filho (a) realize avaliação da composição corporal, antropometria, nível de atividade física e efeito do uso do smartphone na vida diária. Você tem toda a liberdade de recusar ou permitir a participação de seu (sua) filho (a), sem qualquer prejuízo; sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa por meio do telefone ou e-mail do responsável pelo projeto.
4. **Sobre as coletas:** Para esta pesquisa serão adotados os seguintes procedimentos: Avaliação do nível de atividade física e efeito do uso de smartphone na vida diária através de questionários. Além disso, será mensurada a massa corporal e a estatura para o cálculo do Índice de Massa Corporal, e a gordura corporal e massa magra serão estimadas através do método da impedância bioelétrica. As avaliações serão efetuadas pela professora pesquisadora na própria unidade escolar.
5. **Sobre a intervenção:** Seu (sua) filho (a) será convidado (a) a participar do intervalo ativo durante o almoço. Serão oferecidas atividades físicas três vezes por semana e por 45 minutos, as quais serão orientadas pela Professora de Educação Física da unidade escolar. As atividades oferecidas serão selecionadas após uma consulta realizada junto aos alunos.
6. **Riscos e desconforto:** Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à dignidade de seu (ua) filho (a).
7. **Confidencialidade:** Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente as pesquisadoras terão conhecimento da identidade dos voluntários e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.
8. **Benefícios:** Ao participar desta pesquisa não haverá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo forneça informações importantes em relação a medidas e avaliações que permitirão analisar a saúde de escolares com idade entre 12 e 19 anos, de forma que o conhecimento construído a partir desta pesquisa possa contribuir para o desenvolvimento de uma rotina escolar mais saudável.
9. **Pagamento:** você não terá nenhum tipo de despesa ao permitir que seu (sua) filho (a) participe desta pesquisa, bem como nada será pago pela participação. Você tem liberdade de recusar a participação do seu (sua) filho (a) e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa por meio do telefone ou e-mail da pesquisadora do projeto e, se necessário, através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participação do (a) seu (sua) filho (a) nesta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem: Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em seu (sua) filho (a) participar da pesquisa.

Nome do Participante da Pesquisa

Nome e Assinatura do Pai ou Responsável

Pesquisadora Responsável: Profa. Livian Cristina Farah

Pesquisadora Responsável: Profa. Dra. Camila Buonani da Silva

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:
Pesquisador Responsável: Profa. Livian Cristina Farah
Fone: 18 991724097 E-mail: livian.farah@unesp.br
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Profa. Dra. Edna Maria do Carmo
Vice-Coordenador: Prof. Dr. Luís Alberto Gobbo
Telefone do Comitê: 3229-5315 ou 3229-5526
E-mail cep.fct@unesp.br

TERMO DE ASSENTIMENTO

1. Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: **INDICADORES DE SAÚDE EM ESCOLARES**. Nesta pesquisa pretendemos analisar os indicadores de saúde de alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio.

2. O motivo que nos leva a estudar este assunto é **verificar se o ambiente escolar contribui para o desenvolvimento de hábitos de vida saudáveis em detrimento do comportamento sedentário em alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio**. Ao participar desta pesquisa não haverá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo forneça informações importantes em relação a medidas e avaliações que permitirão analisar a saúde de escolares com idade entre 12 e 19 anos, de forma que o conhecimento construído a partir desta pesquisa possa contribuir para o desenvolvimento de uma rotina escolar mais saudável. Após a pesquisa, será apresentada aos alunos uma proposta de intervalo ativo, durante o qual poderão participar de atividades físicas eleitas por eles, independente de terem participado do estudo. Esta participação será por adesão.

3. Para esta pesquisa serão adotados os seguintes procedimentos: Avaliação do nível de atividade física e efeito do uso de smartphone na vida diária através de questionários. Além disso, será mensurada a massa corporal e a estatura para o cálculo do Índice de Massa Corporal, e a gordura corporal e massa magra serão estimadas através do método da impedância bioelétrica. As avaliações serão efetuadas pela professora pesquisadora na própria unidade escolar.

Para participar desta pesquisa, o responsável por você deverá autorizar e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pela pesquisadora que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Esta pesquisa apresenta "**RISCO MÍNIMO**", já que os testes e questionários que serão utilizados não envolvem riscos.

Os resultados estarão à sua disposição quando a pesquisa for finalizada. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de cinco anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias: uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. O pesquisador tratará a sua identidade com padrão profissional de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução N° 510/16 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento 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 dessa pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome do Participante da Pesquisa

Pesquisadora Responsável: Profa. Livian Cristina Farah

Pesquisadora Responsável: Profa. Dra. Camila Buonani da Silva

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

Pesquisador Responsável: Profa. Livian Cristina Farah
Fone: 18 991724097 **E-mail:** livian.farah@unesp.br
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Profa. Dra. Edna Maria do Carmo
Vice-Coordenador: Prof. Dr. Luis Alberto Gobbo
Telefone do Comitê: 3229-5315 ou 3229-5526
E-mail: cep.fct@unesp.br

ANEXO 2

FACULDADE DE CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL
PAULISTA - UNESP/CAMPUS
PRESIDENTE PRUDENTE

**COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Indicadores de Saúde em escolares

Pesquisador: LIVIAN CRISTINA FARAH

Versão: 2

CAAE: 54989821.0.0000.5402

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 002241/2022

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto Indicadores de Saúde em escolares que tem como pesquisador responsável LIVIAN CRISTINA FARAH, foi recebido para análise ética no CEP Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista - UNESP/Campus Presidente Prudente em 13/01/2022 às 17:19.

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305 - Faculdade de Ciência e Tecnologia da Unesp Prédio da Administração - SI 04
Bairro: Centro Educacional **CEP:** 19.060-900
UF: SP **Município:** PRESIDENTE PRUDENTE
Telefone: (18)3229-5315 **Fax:** (18)3229-5300 **E-mail:** cep.ct@unesp.br

ANEXO 3 - PRODUTO EDUCACIONAL



Intervalo Ativo

Por uma escola mais ativa

**Livian Cristina Farah
Camila Buonani da Silva**

PORQUE INTERVALO ATIVO?

O **cotidiano escolar** atual promove pouco tempo de atividade física aos estudantes, dificultando estabelecerem uma rotina saudável de **atividade física**. Portanto, é fundamental promover ações e criar "novos espaços" dentro da escola para encorajar os estudantes a **serem mais ativos fisicamente** durante o dia escolar. Isso é crucial para consolidar hábitos de vida saudáveis e tornar a atividade física **parte natural** de suas vidas. A abordagem da **promoção da saúde** da OMS, que enfatiza a **autonomia** para reconhecer **necessidades** e **reivindicar ambientes** favoráveis ao bem-estar, faz do ambiente escola um local propício para desenvolver essa autonomia.

Este material tem como objetivo fornecer **sugestões e estratégias** para realizar **intervenções** na escola. Algumas dessas propostas já foram aplicadas com sucesso em momentos diferentes do intervalo escolar, demonstrando um alto nível de envolvimento dos alunos. O foco principal é criar estratégias que **motivem todos os estudantes**, especialmente os do **Ensino Médio**, a serem mais ativos durante o tempo que passam na escola e a **adotarem hábitos de vida saudáveis**.

PONTOS IMPORTANTES



Equipe Gestora



Líderes de turma



Grêmios estudantis



Professores e funcionários



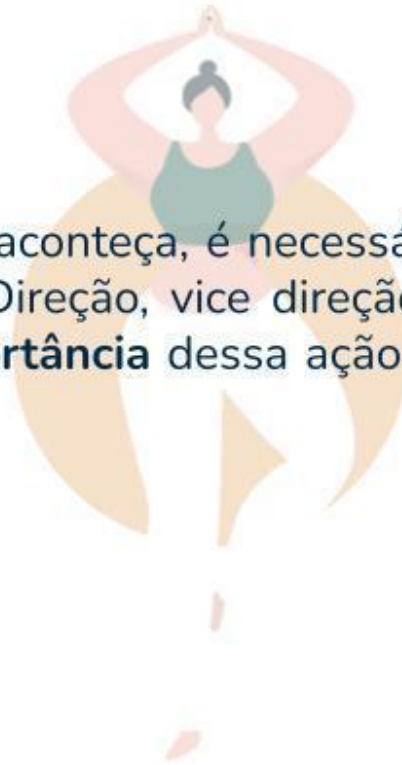
Para que a intervenção aconteça é preciso apoio da comunidade escolar. Gestores, professores, funcionários e o mais importante, **engajamento dos estudantes**. Estabeleça um bom diálogo com todos para que possam compreender a importância dessa ação e com a **corresponsabilidade e pedagogia da presença**, possa ser um sucesso e se tornar uma **ação permanente na escola**.

INICIANDO A INTERVENÇÃO



Equipe Gestora

Para que a intervenção aconteça, é necessário uma **conversa inicial** com a **equipe gestora** da escola: Direção, vice direção e coordenação, a fim de que todos **compreendam a importância** dessa ação e assim possa ser autorizada e apoiada por eles.



INICIANDO A INTERVENÇÃO

Atender o **maior número de estudantes** possível é o principal objetivo, portanto consultar e estabelecer **parceria** com os alunos é fundamental! Líderes de sala e gremistas serão pontos chave para iniciar a organização da intervenção.

Faça uma **reunião** com os líderes de sala, juntamente com a direção e apresente a proposta, faça o **levantamento das preferências** em relação às **práticas da cultura corporal de movimento** para que a intervenção possa ser organizada de forma a atender o maior número de alunos, além discutir as **regras e condições** para a **participação** nas atividades.



Líderes de turma

INICIANDO A INTERVENÇÃO



Gremio estudantil

Os **gremistas** são os alunos que trabalham em prol da **melhoria da escola** do ponto de vista dos alunos junto a direção. O apoio do grêmio pode ir além da divulgação: auxiliar na **reorganização** dos espaços, organização e cuidado com os materiais, além de propor ações direcionadas à intervenção, apontar as **potencialidades e fragilidades**, para que a intervenção possa sempre melhorar.

INICIANDO A INTERVENÇÃO

Organizada a ação, apresente e **estabeleça** uma parceria com os **professores e funcionários** da unidade escolar. O apoio deles é importante para essa ação pois, **promover a saúde** e **zelar** pela **organização, patrimônio e bem estar** na escola não é apenas **responsabilidade** do professor de Educação Física, mas **de todos!**

Através da **pedagogia da presença**, o **engajamento** dos professores não auxiliará só a promoção da saúde dos alunos, mas nas **relações interpessoais** entre professor-aluno.



Professores e
funcionarios

APOIO IMPORTANTE



Equipe Gestora

Cientes da importância, pode propor que as ações sejam permanentes, passem a fazer parte da rotina escolar.



Líderes de turma

Representam a turma a que pertencem, fazem a ponte entre equipe gestora e alunos de forma direta.



Grêmios estudantis

O grêmio trabalha na melhora do ambiente escolar e bem estar dos alunos. Poderá auxiliar na manutenção dos materiais e organização dos espaços.



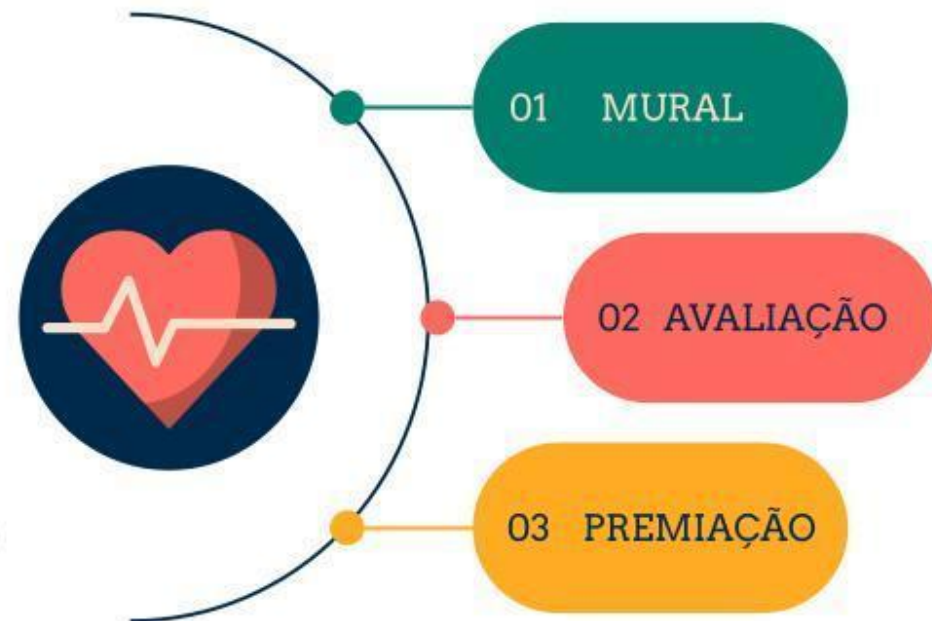
Professores e funcionários

Cientes da importância da ação e das atividades oferecidas, podem incentivar e até participar com os estudantes.

REGISTROS, DIVULGAÇÃO E MOTIVAÇÃO

É importante **sistematizar** o registro da ação para que possa futuramente **avaliar os impactos** da intervenção na **rotina escolar** e para as mudanças e adaptações necessárias para que os **estudantes** possam estar sempre **motivados**.

Para isso, sugerimos a criação de um **mural** para a divulgação e informações sobre as atividades que serão oferecidas, uma forma de avaliar e registrar a participação e como motivá-los a **continuar** participando.



MURAL DO INTERVALO ATIVO



Crie um **mural** no qual você possa divulgar todas as **informações** relacionadas às atividades que serão oferecidas: cronogramas, destaques, desafios, premiações.

Com o tempo os **estudantes** se habituem a consultar as informações no mural. Além do **mural físico**, divulgue as informações através das **redes sociais** oficiais da escola ou crie uma específica para a ação.

Uma dica para facilitar o acesso aos **conteúdos digitais** é divulgar os links através de **QR code**. Existem aplicativos **gratuitos** que geram até **QR code** personalizados.

PESQUISA DE SATISFAÇÃO



Consultar a **opinião dos alunos** sobre as impressões da atividade é importante, afinal o objetivo da ação é que estejam engajados e ativos.

Mediante uma pesquisa de satisfação, será possível, além de saber a opinião e sugestões dos alunos sobre as atividades, fazer o **levantamento da participação**.

Para facilitar esse levantamento, uma sugestão é utilizar formulários online. Divulgue o link nos grupos de sala, nas redes sociais da escola e no mural físico. Criar um *QRcode* e disponibilizá-lo pelas dependências da escola pode ser um grande ajuda.

TURMA/ALUNO MAIS ATIVO



Valorizar a participação, o esforço dos alunos pode ser uma grande ferramenta para a motivação.

Utilizando os dados do registro de participação (da forma que for mais apropriada a sua realidade) eleja os **alunos** e/ou **turmas mais ativos**, a cada intervalo de tempo (semanal, mensal ou bimestralmente), de acordo com a sua realidade.

Lembre-se de reforçar com os alunos que ele registre a participação dele todos os dias.

Divulgue a **premiação** nas redes sociais da escola e no mural físico. Uma outra sugestão é fazer a divulgação dessa ação e premiação durante a reunião de pais! Esse tipo de ação tem uma repercussão positiva entre alunos e pais.

POSSIBILIDADES PRÁTICAS

Clubes Juvenis e Circuitos

Alunos monitores, orientados previamente



Caça ao Tesouro e desafios

Atividade interdisciplinar com inscrição prévia.



Esportes

Em caráter recreativo ou mini jogos



Jogos e brincadeiras

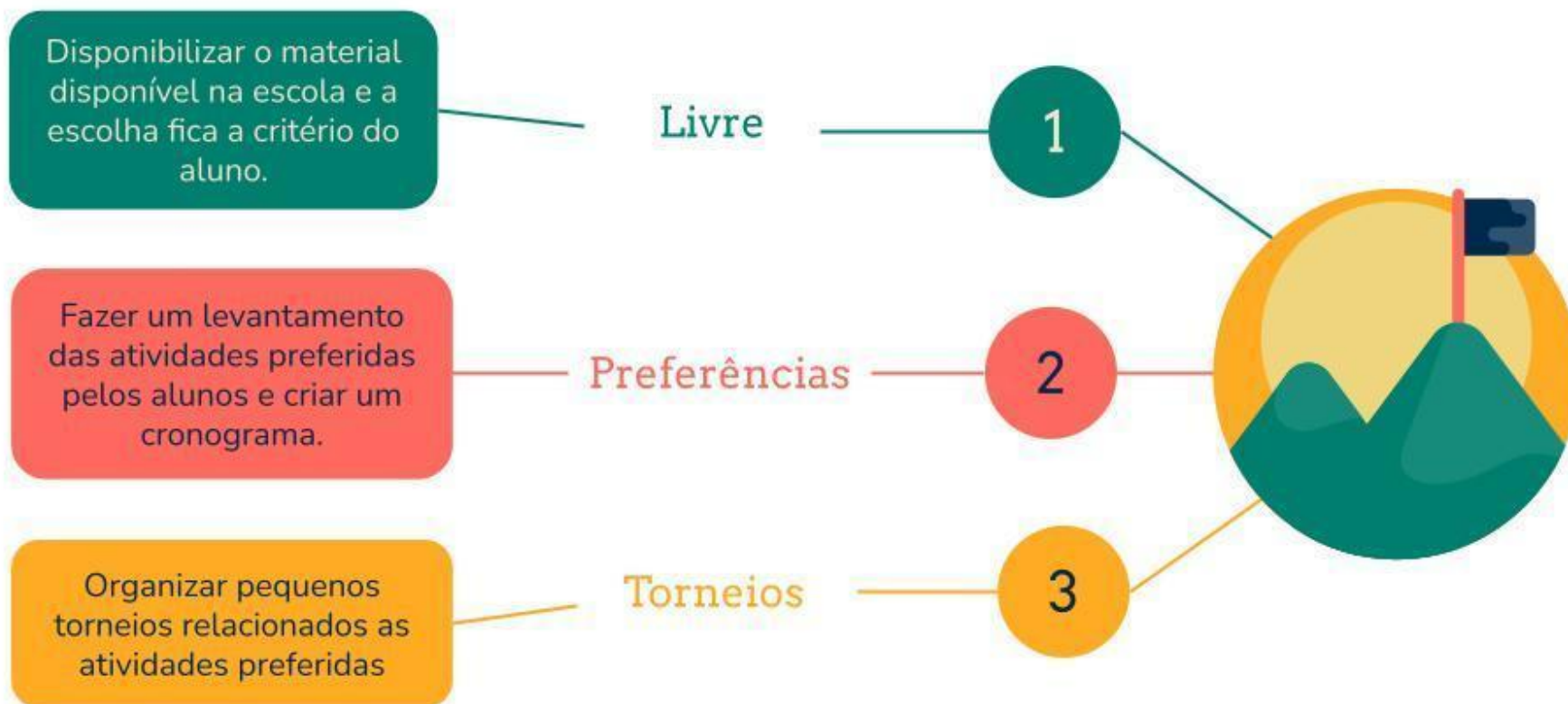
Atividade Recreativa ou direcionada.

ALUNOS MONITORES

Incentivar e orientar os alunos voluntários, valorizando os conhecimentos e experiências já vividas dentro e fora da escola em relação a qualquer prática relacionada a cultura corporal de movimento.



JOGOS E BRINCADEIRAS



CRIAÇÃO DE NOVOS ESPAÇOS

Pista de caminhada

Faça da criação da pista uma atividade interdisciplinar.

Tabuleiro gigante

Os fãs de jogos de tabuleiro poderão fazer partidas com peças gigantes ou serem as próprias peças!



Mini quadra

Divida a quadra ao meio e transforme em duas, mais estudantes participarão ao mesmo tempo.

Circuito de habilidades físicas

Você pode utilizar da pista de caminhada e acrescentar os desafios

CRIAÇÃO DE NOVOS ESPAÇOS

Pista de
caminhada



Essa proposta pode ser desenvolvida **interdisciplinarmente** com as aulas práticas de matemática ou orientação de estudos. Faça a demarcação de uma pista nas dependências da escola, mas cuide para não ser em **locais** que os alunos não terão **acesso durante os intervalos**.

Indique a distância de forma que os usuários possam saber a distância percorrida ou até o número de passos. Durante as aulas de Educação Física poderão ser adicionadas novas informações nesse percurso.



CRIAÇÃO DE NOVOS ESPAÇOS

Geralmente as escolas possuem apenas uma **quadra poliesportiva**. Para que mais alunos possam participar ao mesmo tempo, faça adaptações de forma que possam acontecer **duas partidas** ao mesmo tempo.

Além de **aumentar** o número de **alunos participando** ao mesmo tempo, poderá auxiliar o desenvolvimento das habilidades motoras e capacidades necessárias para a prática esportiva, como por exemplo coordenação motora, manejo de bola. Mesmo que sua escola tenha mais espaços, reduzir a quadra pode **oportunizar a prática** de mais de uma modalidade.



Mini quadra

CRIAÇÃO DE NOVOS ESPAÇOS

Tabuleiro gigante



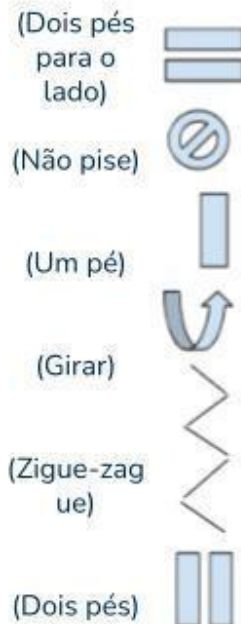
Os alunos que preferem os **jogos de tabuleiro** também podem ser contemplados. Os tabuleiros **gigantes** podem ser uma saída! É possível demarcar o tabuleiro no chão, e os próprios alunos constroem as peças com materiais recicláveis.

Outra possibilidade de uso, além de utilizarem as peças, os próprios **estudantes** podem **ser as peças** e desenvolver novas regras e estratégias.

Essa ação pode ser desenvolvida **interdisciplinarmente** com muitas disciplinas: matemática, geografia, biologia, ciências, entre outras que poderão utilizar esse tabuleiro como **metodologia ativa**.



CRIAÇÃO DE NOVOS ESPAÇOS



Crie um **circuito** pré estabelecido, desenhado no chão, no qual o estudante precise **se movimentar** de acordo com o indicado. Intercale as habilidades (correr, andar em ziguezague, caminhar, saltar, girar) direções (frente, trás, lado), lateralidade, e faça **combinações** com exercícios físicos simples como polichinelos, flexões, agachamentos. Peça sugestões aos estudantes.

O objetivo é que se **desafiem** a cumprir o circuito sem erros no menor tempo possível e das mais diversas formas (caminhando, correndo, andando na ponta dos pés entre outras).

Circuito de
habilidades
físicas



OUTRAS POSSIBILIDADES

CONVIDADOS

Convide profissionais para **apresentação e fruição** de práticas da cultura corporal de movimento não conhecida pelos alunos.

Organize uma **competição** entre as turmas (somar pontos durante os bimestres de acordo com a participação nas atividades) ou equipes formadas livremente.

GINCANA DA AF*

CANTINHO GAMER

Caso a escola não tenha um console com sensor de movimento, disponibilize um local para que possam trazer de casa e utilizar.

Jogos como twister e suas variações. Você pode desenhar o tabuleiro no chão e os estudantes desenvolverem novas formas de jogar.

JOGOS DE HABILIDADES FÍSICA

*AF – Atividade física

E ENTÃO, VAI TER INTERVALO ATIVO?

Essas foram algumas **propostas** para você começar a deixar sua **escola mais ativa!** São apenas sugestões. Faça as **adequações necessárias** para a sua realidade.

Não se preocupe em iniciar várias ações de uma vez! Comece com uma e vá **implementando aos poucos**. A sistematização do registro e regras de convivência e participação são importantes para que os estudantes tenham **respeito e autonomia** para utilizar os espaços, materiais e se organizar com o tempo. Assim que essa rotina estiver estabelecida, será mais fácil implementar novas possibilidades.

Referências:

- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria d Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico]. Brasília,DF: 2021. Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf ISBN978-85-334-2885-0. Acesso em: 20 set. 2021
- GODINHO, Anderson Silva et al. Principais fatores relacionados à obesidade infantil na atualidade. RENEF, [S.l.],v. 9, n. 13, jul. 2019. ISSN 2526-8007. Disponível em: <http://www.renef.unimontes.br/index.php/renef/article/view/190/350>. Acesso em 20 jul. 2021.doi:<https://doi.org/10.35258/rn2019091300028>
- Impulsiona, 2023. Ementa (descrição). Disponível em: <https://impulsiona.org.br/> . Acesso em: 25 de julho de 2023.
- SÃO PAULO (Estado). (2012). Diretrizes do Programa Ensino Integral. São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: Indicadores de saúde em escolares.

AUTORA: LIVIAN CRISTINA FARAH

ORIENTADORA: CAMILA BUONANI DA SILVA

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em Educação Física, área: Educação Física Escolar pela Comissão Examinadora:



Documento assinado digitalmente

CAMILA BUONANI DA SILVA

Data: 10/10/2023 18:34:38-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profª Drª CAMILA BUONANI DA SILVA (Participação Virtual)
Educação Física / Universidade Estadual Paulista - Presidente Prudente

Prof. Dr. JOSÉ RICARDO SILVA (Participação Virtual)
Educação Física do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico / Instituto Federal de São Paulo - Presidente Epitácio

Prof. Dr. CARLOS AUGUSTO DE CARVALHO FILHO (Participação Virtual)
COORDENADOR DO CURSOS DE EDUCAÇÃO FISICA EAD / UNOESTE

Presidente Prudente, 12 de setembro de 2023



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**

LIVIAN CRISTINA FARAH

INDICADORES DE SAÚDE EM ESCOLARES

PRESIDENTE PRUDENTE – SP

2023

INDICADORES DE SAÚDE EM ESCOLARES

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – ProEF da Faculdade de Ciências e Tecnologia - Campus de Presidente Prudente da Universidade Estadual Paulista - UNESP, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Educação Física.

Área de Concentração: Educação Física Escolar.

Orientador: Profa Dra Camila Buonani da Silva

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Camila Buonani da Silva
PROEF EM REDE NACIONAL / Unesp/FCT - Câmpus de Presidente Prudente

Prof. Dr. José Ricardo Silva
PROEF EM REDE NACIONAL / Unesp/FCT - Câmpus de Presidente Prudente

Prof. Dr. Carlos Augusto de Carvalho Filho
UNOESTE - Universidade do Oeste Paulista - Faculdade Educação Física

Presidente Prudente, 12 de setembro de 2023

F219i Farah, Livian Cristina
Indicadores de saúde em escolares / Livian Cristina Farah. --
Presidente Prudente, 2023
82 f. + e-book

Dissertação (Mestrado) - Programa de Mestrado Profissional
em Educação Física em Rede Nacional – ProEF da
Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de
Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente
Orientadora: Camila Buonani da Silva

1. escola. 2. Hábitos de vida. 3. atividade física. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da
Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Dados fornecidos pelo
autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Presidente Prudente

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: Indicadores de saúde em escolares.

AUTORA: LIVIAN CRISTINA FARAH

ORIENTADORA: CAMILA BUONANI DA SILVA

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre em Educação Física, área: Educação Física Escolar pela Comissão Examinadora:



Documento assinado digitalmente

CAMILA BUONANI DA SILVA

Data: 10/10/2023 18:34:38-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profª Drª CAMILA BUONANI DA SILVA (Participação Virtual)
Educação Física / Universidade Estadual Paulista - Presidente Prudente

Prof. Dr. JOSÉ RICARDO SILVA (Participação Virtual)
Educação Física do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico / Instituto Federal de São Paulo - Presidente Epitácio

Prof. Dr. CARLOS AUGUSTO DE CARVALHO FILHO (Participação Virtual)
COORDENADOR DO CURSOS DE EDUCAÇÃO FISICA EAD / UNOESTE

Presidente Prudente, 12 de setembro de 2023

Dedico essa pesquisa aos meus pais por todo o esforço para que pudesse ter uma boa formação, pelo incentivo aos estudos e o apoio sempre; à Deus por todos os treinamentos para concluir esta etapa; à Lilica, minha coelha, que passou muitas madrugadas me fazendo companhia.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Camila, pelo profissionalismo, sabedoria, pela paciência e compreensão;

Ao meu querido amigo Rodrigo, que não me deixou desistir, cobrou meu estudo para a prova, acompanhou desde o treinamento para a prova até a finalização desta dissertação;

Ao meu amigo Henrique, parceiro de profissão e de mestrado, por ter pela parceria nas atividades, nas correções e (muitas reuniões online), pelo apoio sempre;

Aos meus amigos da 2ª turma do PROEF, pelo acolhimento, apoio e parceria, por não deixarem ninguém desistir;

Aos meus amigos Raiane, Wilians e Ingrid, que me apoiaram em muitos momentos nos reunindo para estudo;

Aos meus alunos que colaboraram com a pesquisa de inúmeras formas,

Ao meu ex-aluno e amigo Philipe, por ter comemorado meu ingresso no mestrado e, sem saber, não me deixou esquecer a vontade de retomar os estudos,

À minha amiga Simone, por me ajudar a entender esse processo,

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

“Cada momento de beleza vivido e amado, por efêmero que seja, é uma experiência completa que está destinada à eternidade.”

(Rubem Alves, 2001)

FARAH, Livian Cristina. **Indicadores de saúde em escolares**. Orientador: Profa Dra Camila Buonani da Silva. 2023. 83f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – ProEF), Universidade Estadual Paulista – UNESP - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2023.

RESUMO

Introdução: A maior parte da infância e adolescência se passa na escola, um ambiente onde prevalece a realização de atividades na posição sentada e com baixo nível de atividade física (AF), caracterizando-se como excesso de comportamento sedentário. Nesse sentido, apesar da escola ter a preocupação em desenvolver os conceitos de AF e Saúde, o dia a dia da escola não oportuniza tempo suficiente para que seja consolidada uma rotina saudável de AF. **Objetivo:** Identificar os indicadores de saúde de alunos do Ensino Médio de uma escola da rede pública de ensino e propor uma intervenção por meio de AF durante o intervalo. **Metodologia:** A pesquisa terá uma abordagem quali-quantitativa, investigando os indicadores de saúde: índice de massa corporal (IMC), composição corporal, nível de atividade física (NAF) de alunos do ensino médio, matriculados em uma escola da rede pública com idade entre 15 e 19 anos. Foi realizada a análise descritiva, por meio de média e desvio padrão. Para a comparação do NAF de acordo com o sexo e a série foi realizada por meio do teste de Mann-Whitney e pelo teste de Kruskal Wallis, respectivamente. **Resultados:** Foram analisados 69 estudantes do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, com idade entre 15 a 19 ($16,6 \pm 1,1$) anos, dos quais 31 eram do sexo feminino e 38 do masculino. Em relação ao NAF foi observado que 97,1% dos escolares foram classificados como “Muito Sedentário” e “Sedentário”. Quando analisado o estado nutricional, 28,5% dos escolares foram classificados como “sobrepeso” e “obesidade”.

Palavras-chave: escola – hábitos de vida – atividade física

FARAH, Livian Cristina. **Health indicators in schoolchildren**. Advisor: Prof. Dr. Camila Buonani da Silva. 2023. 83f. Dissertation (Professional Master's Degree in Physical Education on a National Network – ProEF), Universidade Estadual Paulista – UNESP - Faculty of Science and Technology, Presidente Prudente, 2023

ABSTRACT

Introduction: Most of childhood and adolescence takes place at school, an environment where activities are carried out in a sitting position and with a low level of physical activity (PA), characterized as excessive sedentary behavior. In this sense, although the school is concerned with developing the concepts of PA and Health, the school's daily routine does not allow enough time for a healthy PA routine to be consolidated. **Objective:** To identify the health indicators of high school students at a public school and propose an intervention through PA during the break. **Methodology:** The research will have a qualitative-quantitative approach, investigating health indicators: body mass index (BMI), body composition, physical activity level (PAL) of high school students, enrolled in a public school aged between 15 and 19 years old. Descriptive analysis was performed using mean and standard deviation. To compare PAL according to sex and grade, the Mann-Whitney test and the Kruskal Wallis test were used, respectively. **Results:** 69 students from the 1st to 3rd year of high school were analyzed, aged between 15 and 19 (16.6 ± 1.1) years old, of which 31 were female and 38 male. In relation to PAL, it was observed that 97.1% of students were classified as “Very Sedentary” and “Sedentary”. When analyzing nutritional status, 28.5% of students were classified as “overweight” and “obese”.

Keywords: school – lifestyle habits – physical activity

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01: Cronograma para uso da quadra coberta durante o Almoço Ativo	32
Figura 02: Cartaz de divulgação das atividades e cronograma do Almoço Ativo	33
Figura: 04 Cronograma reorganizado para o uso da quadra coberta	35
Figura 06: Participantes do Almoço Ativo corredor ao lado da quadra coberta	36
Figura 08: Idade dos participantes da pesquisa de satisfação	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características de escolares matriculados no Ensino Médio de uma escola Integral da rede pública de Ensino de Ilha Solteira - SP	40
Tabela 2. Classificação do nível de atividade física de escolares do sexo masculino e feminino matriculados no Ensino Médio de uma escola Integral da rede pública de Ensino de Ilha Solteira - SP	41
Tabela 3. Classificação do nível de atividade física de escolares matriculados em diferentes séries do Ensino Médio de uma escola Integral da rede pública de Ensino de Ilha Solteira - SP	41
Tabela 4. Nível de satisfação do Almoço Ativo nos diferentes ciclos de ensino (n=110).	42
Tabela 5. Nível de satisfação do Almoço Ativo de acordo com o sexo, mulheres e homens, (n=110).	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Atividade física
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CIEBP	Centro de Inovação da Educação Básica Paulista
CP	Currículo Paulista
CS	Comportamento sedentário
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
NAF	Nível de Atividade Física
OMS	Organização Mundial da Saúde
PEI	Programa de Ensino Integral
PeNSE	Pesquisa Nacional de saúde do escolar
PROATEC	Projeto de Apoio à Tecnologia e Inovação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UE	Unidade Escolar

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 Trajetória Acadêmica	14
1.2 - Revisão da literatura	18
1.3 - Justificativa	24
2 OBJETIVO GERAL	26
2.1 - Objetivos Específicos	26
3. PERCURSO INVESTIGATIVO	26
3.1 Universo da pesquisa	26
3.2 Participantes	27
3.3 - Materiais e Métodos	28
3.3.1 - Antropometria	28
3.3.2 - Composição Corporal	27
3.3.3 - Nível de Atividade Física	28
3.4 Procedimentos para a coleta de dados	28
3.5 - Intervenção	29
3.6. Aspectos Éticos	38
3.7 - Produto Educacional	39
4. RESULTADOS	40
5 - DISCUSSÃO	44
6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
7. REFERÊNCIAS - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	52
ANEXO 1	57
ANEXO 2	59
ANEXO 3 - PRODUTO EDUCACIONAL	60

1. INTRODUÇÃO

1.1 Trajetória Acadêmica

Desde pequena, assim que comecei a frequentar a escola, no ensino infantil, já me encantei com esse ambiente. E assim foi até o ensino médio, quando as aulas de Educação Física começaram a chamar mais a minha atenção.

Minha professora era muito dinâmica, postura firme e acolhedora, exigia que estivéssemos com roupas adequadas para a prática. Além da parte esportiva, trazia temas relacionados à saúde. Trouxe para nós o universo das competições, que me chamou muito a atenção.

Na universidade dediquei-me da melhor maneira possível, pois trabalhava numa área completamente diferente para pagar as despesas. Mesmo assim, tentei aproveitar ao máximo as oportunidades que a vida acadêmica pode oferecer, tanto no lado profissional quanto no pessoal.

Minha turma era muito heterogênea, alguns já trabalhavam há muitos anos na área e precisavam da graduação por conta do registro profissional. Outros, tinham experiência como atletas em clubes e tinha aqueles que ainda não sabiam muito bem que caminho escolher. Eu pertencia a este último grupo, e observando e ouvindo muito as experiências dos colegas, me identifiquei mesmo com a parte da licenciatura.

Durante a graduação, tive a oportunidade de participar do programa de iniciação científica, de monitoria nas disciplinas de ginástica, de congressos, de grupo de ginástica e dança e realizar pequenos cursos. Educação Física Infantil e Educação Física adaptada foram as disciplinas que mais chamaram minha atenção.

Ainda assim, eu não tinha muito claro que caminho gostaria seguir profissionalmente, mas com o estágio supervisionado tive a certeza de que Educação Física escolar era o que mais me chamava a atenção, especial ou regular. O meu estágio na escola especial foi muito gratificante. Tive a oportunidade de ter contato com esse universo que parecia tão distante. Naquela época a instituição não tinha um

profissional formado atuando diretamente na instituição, então comecei a buscar mais informações, cursos, estudos para que pudesse atender os alunos da melhor maneira possível. e fomos além, chegamos a participar das Olimpíadas Especiais.

Me formei em 2002 pela UNIMEP - Universidade Metodista de Piracicaba - e comecei a trabalhar como professora substituta nas escolas estaduais e professora auxiliar de natação para crianças na mesma academia que frequentei na adolescência fazendo aulas de ballet. Pensei em continuar os estudos acadêmicos mas na época, próximo a cidade onde eu morava, não existiam muitas opções além de estudos sobre performance e não era o que me empolgava profissionalmente.

Em 2005 prestei concurso público para professores do estado de São Paulo, estudei por conta própria a parte pedagógica e fui aprovada, mas a efetivação veio apenas em 2007, o que impulsionou minha mudança para Ilha Solteira/SP, onde desde então desenvolvo meu trabalho e há 15 anos dedico-me quase exclusivamente com Ensino Médio.

Neste período de mudanças e adaptações não consegui evoluir meus estudos além dos cursos oferecidos pela rede mas já sentia a carência de um espaço maior para discussão sobre o ensino médio. Com exceção dos momentos específicos para tratar dos JEESP – Jogos Escolares do Estado de São Paulo, as orientações sempre estavam voltadas mais para o ensino fundamental II.

Em 2020, impulsionada por outras professoras que já haviam participado do programa nacional de mestrado profissional para Matemática, tive a chance de fazer minha inscrição. E em março de 2021, iniciou-se as aulas do PROEF - Programa Nacional de Mestrado Profissional em Educação Física.

Minha expectativa era de poder discutir, aprender e estudar pensando nos desafios do ensino médio, mas logo na primeira disciplina, Problemáticas da Educação Física, tivemos a oportunidade de refletir sobre as questões relacionadas à Educação Física na educação básica e comecei a ter outro olhar sobre o curso. Nessa discussão pude perceber e reavaliar o meu próprio trabalho e que poderia compartilhar com os colegas muitas experiências positivas e conseguir sanar minhas dificuldades me enriquecendo com as experiências dos colegas. Uma oportunidade

de conhecer um pouco da realidade de outros estados, novas metodologias e discussões pelas quais a área tem passado.

Pensando na possibilidade da pesquisa poder modificar a realidade da minha escola, ou ao menos impulsionar uma mudança, encontrei algumas opções. Mas o grande impulso para a escolha do tema deste mestrado foi um pequeno projeto que desenvolvi durante as aulas online (2020) sobre saúde com alunos da 2ª série. Após estudarmos sobre Doenças Hipocinéticas e fatores de risco à saúde, a escola foi convidada a participar de uma feira de ciências organizada pela Diretoria de Ensino da Região, e como em particular uma turma tinha demonstrado muito interesse durante as aulas, fiz a proposta para desenvolvermos este trabalho. Fizemos um estudo de caso entre os alunos da turma, sobre os hábitos alimentares e a prática de atividade física, porém com ênfase na alimentação com base no Guia Alimentar divulgado pelo Ministério da Saúde em 2020.

O resultado dessa pesquisa estimulou esses alunos a desenvolverem hábitos de vida saudável dentro de suas próprias casas e influenciar outras pessoas do convívio social próximo. Desenvolver esse projeto foi mais um incentivo para seguir adiante no processo do mestrado. Porém outras situações também chamavam a minha atenção sobre a realidade na minha escola e a questão da saúde, havia me deparado com questionamentos feitos pelas alunas sobre porque não separar os meninos e as meninas durante as aulas práticas, por exemplo. A princípio apresentei como tema o pré projeto sobre a questão de gênero, mas após a primeira reunião com a orientadora, ao saber que sua área de pesquisa é a saúde, decidi propor a mudança.

Durante o desdobramento das disciplinas do mestrado fui tomando conhecimento do desenvolvimento do meu trabalho e por questões inerentes a cultura escolar, como estudamos em Problemáticas da Educação Física, Metodologias da Educação Física, Escola, Educação Física e Planejamento, como eu poderia melhorar meu posicionamento enquanto profissional da área. Hoje me sinto mais embasada para as discussões e planejamentos gerais e específicos da área de linguagens e motivada para aprofundar temas de interesse dos alunos e novos meios de proporcionar esse aprofundamento. Os instrumentos utilizados nas atividades

avaliativas que desenvolvemos para as disciplinas do mestrado (Mapa mental, Pitch, Portfólio) foram oportunidades engrandecedoras, além da troca de experiências com os colegas, os trabalhos em grupo e nosso único encontro presencial foram, na minha opinião, os momentos mais enriquecedores.

O acolhimento dos professores também foi de extrema importância, principalmente por estarmos ainda durante um período de distanciamento social. Sempre solícitos e compreensivos com as dificuldades, tanto individuais, quanto as do grupo. Esse acolhimento nos impulsionou a realizar as atividades semanais, a pesquisa, principalmente para mim, que estava longe deste mundo acadêmico há muito tempo. Me arrisco dizer que não só eu, como todos os colegas se sentiram acolhidos por todos os professores, visto que em nosso único encontro presencial, foi como se fosse um reencontro de pessoas que não se viam há muito tempo.

Participar do PROEF, investigar a minha própria realidade num momento tão singular e em especial na segunda turma, colaborou para que eu possa oferecer o melhor para os meus alunos, de forma que compreendam o nosso papel na escola, e façam boas escolhas no futuro.

1.2 - Revisão da literatura

Falar sobre rotina saudável implica em considerar a promoção da saúde no ambiente escolar. Considerando o conceito de promoção da saúde difundido pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1986) que propõe a capacitação dos indivíduos e grupos para que reconheçam suas necessidades e sejam capazes de reivindicar ambientes favoráveis ao desenvolvimento de um estado de completo bem-estar multifatorial físico, mental e social. Espera-se que o ambiente escolar possa ser um local que permita ao aluno refletir, desenvolver e exercer essa competência com autonomia.

A maior parte da infância e da adolescência se passa na escola, porém é um ambiente no qual prevalecem atividades que são realizadas na posição sentada e com baixo nível de atividade física (AF), caracterizando-se como excesso de comportamento sedentário (CS). Nesse sentido, apesar da escola ter a preocupação

em desenvolver os conceitos de AF e Saúde, o dia a dia da escola não oportuniza tempo suficiente para que seja consolidada uma rotina saudável de AF.

A importância da AF fazer parte da nossa rotina vem sendo ressaltada ao longo dos últimos anos e ações vêm sendo criadas pelos governos para atender às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS). A AF regular é considerada o principal fator para prevenir e controlar doenças crônicas não transmissíveis, além de outros benefícios para o bem-estar geral (OMS, 2018).

A AF é caracterizada por toda movimentação músculo esquelética que gera um gasto significativo de energia e segundo a OMS (2020) a AF é a movimentação corporal praticada em atividades de lazer, jogos, atividades domésticas e durante o trabalho. Presumindo que é possível realizar AF em todos esses âmbitos, a população deveria incorporar em seu cotidiano hábitos de vida saudáveis, como alimentação adequada e prática regular de AF. Porém com a rotina da vida moderna e o avanço da tecnologia o que observamos é o reforço e, de certa forma, incentivo ao CS (OMS, 2018).

O desenvolvimento do trabalho, das funções e afazeres de forma mais cômoda, em repouso ou gastando pouca energia, favorecem o CS em todas as idades, de crianças a idosos (OMS, 2018). O CS é o termo que se refere a realização de atividades que não aumentam o dispêndio energético acima dos níveis de repouso, como permanecer na posição sentada ou deitada (AINSWORTH et al., 2000; R. R. PATE et al., 2008). São exemplos de atividades consideradas sedentárias: ver televisão, o uso do computador, assistir às aulas, trabalhar ou estudar numa mesa e a prática de jogos eletrônicos na posição sentada (AMORIM & FARIA, 2012; OWEN et al., 2010).

Com essa grande promoção de CS, houve aumento do número de pessoas com obesidade ao longo dos últimos anos e em 2016, essa doença passou a ser tratada pela OMS como pandemia (Pitanga et al, 2020). Segundo a OMS (2021) obesidade é o excesso de gordura corporal que pode prejudicar a saúde. O indicador mais utilizado para classificar a obesidade é o Índice de Massa Corporal (IMC), o qual pode ser utilizado parâmetros distintos por faixa etária. O desequilíbrio

energético entre a quantidade de calorias consumidas e a quantidade de calorias gastas favorece o desenvolvimento desta doença (OMS, 2021).

O aumento da obesidade infantil pode indicar que cada vez mais os adultos têm oportunizado às crianças momentos que promovam o CS, como: brincadeiras que não exigem muito esforço físico, como jogos de mesa, jogos eletrônicos (celulares, videogames, tablets), incentivo ao uso de equipamentos eletrônicos aliados a uma alimentação desequilibrada (GODINHO et al, 2019).

Daólio (1995) apud Souza Júnior (2020) ressalta que:

“a transmissão de hábitos e valores se dá pelo processo de imitação, o que vem reforçar a questão da infância e adolescência ser um momento ímpar para o desenvolvimento de hábitos saudáveis e a importância da conscientização das famílias sob sua influência para a promoção ou não de bons hábitos de vida”.

Estudos apresentados por Godinho (2019) corroboram com essa preocupação sinalizando que é durante a infância e a adolescência o momento ideal para o desenvolvimento de hábitos saudáveis prevenindo o aparecimento precoce de doenças crônicas.

O que nos leva a outra questão que também é considerada uma pandemia. Pitanga et al (2020) julgam como um grave problema de saúde pública, a inatividade física sinalizando que foi considerada uma pandemia em 2012 e é caracterizada como a condição de não atingir níveis de AF (NAF) de intensidade moderada a vigorosa, propostos por diretrizes de saúde pública (HALLAL et al., 2012).

A OMS (2020) aponta que desde 2001 não houve melhora nos níveis globais de AF e que em 2016, 81% dos adolescentes com idade entre 11 e 17 anos eram insuficientemente ativos fisicamente. Deste modo, podemos refletir que as recomendações sobre o tempo de AF diário não têm sido atendidas, o que reforça a ideia do excesso de CS em casa, no trabalho e talvez até nos momentos de lazer.

Somando-se às pandemias da obesidade e da inatividade física, recentemente nos deparamos com a pandemia da COVID-19.

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, que acomete o sistema respiratório de forma leve à grave podendo causar a morte de pessoas em qualquer idade (OMS, 2021). A transmissão deste vírus se dá pelas

vias aéreas através do contato com partículas líquidas de uma pessoa contaminada ao tossir, espirrar e falar. Segundo a OMS (2021) os primeiros casos tiveram origem na China no final de 2019 por uma nova cepa de coronavírus ainda não identificada em seres humanos.

Rapidamente o vírus se espalhou pelo mundo e a OMS (2021) recomendou o isolamento social como estratégia mais eficiente para evitar contaminação e mortes relacionadas a COVID-19, visto não haver tratamento comprovadamente eficaz em um primeiro momento. Assim, escolas, academias e locais públicos para a prática de AF foram fechados temporariamente e apenas serviços essenciais puderam funcionar por um longo período. Diante desse cenário, as escolas tiveram que se adaptar rapidamente para aulas online. Com o avanço dos estudos sobre a COVID-19, novos protocolos de biossegurança foram constantemente atualizados até chegarmos em medidas mais flexíveis promovendo não mais o isolamento mas o distanciamento social, porém, mesmo com essa flexibilização, as possibilidades para prática de atividade física continuaram reduzidas.

Durante esse período de isolamento/distanciamento social, muitas famílias precisaram se reorganizar, tanto para que crianças e adolescentes acompanhassem as aulas quanto para manter a renda familiar. Essa reorganização atingiu a rotina de muitos adolescentes que por necessidade, começaram a auxiliar os pais no trabalho, nos afazeres domésticos, chegando até a serem responsáveis por irmãos menores, motivos que levaram muitos alunos a se afastarem da escola.

Pesquisas anteriores à COVID-19 (GODINHO, 2019; PIETROBELLI et al, 2020; YANG et al, 2020) observaram como grande vilão do crescente CS o aumento do tempo de tela, período no qual crianças e adolescentes passam diante de celulares, tvs, computadores ou tablets, favorecendo o aumento da inatividade física. Já durante a pandemia, Pitanga (2020) enfatiza o isolamento social como agravante da inatividade física e CS. A nova rotina escolar, com aulas online, reforçam o grande aumento no tempo de tela e suas consequências.

Publicações posteriores ao *lockdown na Itália* (Pietrobelli et al, 2020) e na China (Yang et al, 2020), de pesquisas realizadas em crianças e adolescentes apontaram que comportamentos semelhantes foram desenvolvidos: o aumento do

tempo gasto em atividades sedentárias e de alimentação desequilibrada, o que contribuiu para a prevalência de sobrepeso e obesidade entre os jovens.

O IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em parceria com o Ministério da Saúde e com o apoio do Ministério da Educação realizou uma pesquisa sobre a saúde do escolar de 2009 a 2019, PeNSE - Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, voltada para alunos do 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas e privadas das capitais do país. Para essa pesquisa consideraram como indicadores: número de aulas de educação física semanais, espaço físico da escola (quadras em condições de uso, piscina, pista de atletismo), materiais adequados, presença de vestiários, participação em jogos e competições, oferta de AF sob orientação do instrutor ou professor de Educação Física e dependência administrativa da escola, tempo em atividades sentados (por mais de 3 horas), minutos de AF acumulados em 7 dias, dentre outros temas, como situações em casa e na escola, alimentação, segurança, imagem corporal, dentre outros.

Na análise dos indicadores, as aulas de educação física foram apontadas como “potenciais catalisadores da prática de atividade física” (IBGE, 2022, p.80), os resultados da série histórica, indicaram que o CS e insuficiente nível de atividade física entre escolares ao final do ensino fundamental já era preocupante principalmente com o avanço das novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), antes do distanciamento social.

A mudança dos hábitos de vida da população por conta da vida moderna, principalmente pelo avanço da tecnologia digital já era grande e neste contexto, esta preocupação se potencializou (COSTA et al, 2020) pois o distanciamento social enalteceu o CS, visto que a principal forma de comunicação, trabalho e até lazer passou a ser de forma remota. Frente a essa situação, os fatores de risco à saúde se acumularam, e possivelmente ações para combater as pandemias da obesidade e da inatividade física ficaram prejudicadas.

Em 2018 a OMS apresentou um Plano de Ação Global para ser desenvolvido entre 2018 e 2030 com o objetivo de criar espaços e lugares que promovam a prática de AF. Se colocada em prática, essa ação contribuirá para a criação de pessoas ativas, sistemas e ambientes ativos e sociedades ativas.

Em relação a pessoas ativas, o plano global prevê ações políticas para reforçar a Educação Física e a promoção da atividade física na escola, incorporar a AF nos serviços de saúde e nos serviços sociais e implementar iniciativas ao nível comunitário. Sobre desenvolver sistemas ativos, as ações visam através do fortalecimento da gerência alcançar a excelência na mobilização de recursos para implementação das ações para redução do comportamento sedentário. Para a criação de ambientes ativos propõe-se, entre outras ações, a melhora dos percursos de pedantismo e ciclovias e o acesso aos espaços públicos ao ar livre. Para criar sociedades ativas, o objetivo é criar uma mudança de paradigma em toda a sociedade promovendo ações políticas, como fomentar a capacitação dos profissionais (OMS, 2018).

A Política Nacional de Promoção da Saúde (BRASIL, 2018) reforça as ações do Plano de Ação Global para AF considerando como tema prioritário práticas corporais e AF juntamente com a formação e educação permanente, alimentação adequada e saudável da população.

Os principais benefícios da prática regular de AF segundo a OMS (2018) são: prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis (doença cardíaca, acidente vascular cerebral, diabetes, hipertensão entre outros), além de prevenção do excesso de peso e obesidade e benefícios para a saúde mental e melhoria da qualidade de vida e bem-estar (OMS, 2018).

Segundo o Guia da AF para a População Brasileira (BRASIL, 2021) entre os benefícios da AF para crianças e adolescentes especificamente estão:

...melhora das habilidades de socialização; da saúde do seu coração e a sua condição física; desenvolvimento das habilidades motoras, como correr, saltar e arremessar; melhora do humor e redução da sensação de estresse e os sintomas de ansiedade e de depressão; auxilia o desempenho escolar e o controle do peso adequado e a diminuição do risco de obesidade; adoção de uma vida saudável, como melhora da alimentação e diminuição do seu tempo em comportamento sedentário (como tempo em frente ao celular, computador, tablet, videogame e televisão) (p.16).

Além da recomendação dos 60 minutos diários, o Guia da AF para a População Brasileira (2021) sugere que sejam incluídas, em pelo menos três dias da semana, atividades de fortalecimento dos músculos e ossos. Em adição, recomenda-se que a prática de AF seja realizada em quatro domínios da vida: no

tempo livre; durante o deslocamento; nas atividades do trabalho ou dos estudos; e nas tarefas domésticas.

Essa consideração da AF em quatro domínios da vida converge com a forma que o conceito da AF é trabalhado nas aulas de Educação Física durante a Educação Básica. Podemos observar no currículo da rede estadual de São Paulo, do ensino fundamental ao médio, a preocupação em desenvolver os conceitos de AF e Saúde e habilidades relacionadas a importância da prática da AF e hábitos saudáveis.

O Currículo Paulista (CP) etapa ensino médio (2020) reitera a competência geral número 8 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018):

8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas (BRASIL, 2018 p. 476).

A competência 8 é tratada no componente curricular Educação Física através da unidade temática corpo, movimento e saúde, focando na relação entre a prática de exercícios e a qualidade de vida, tratando diversos temas. Entre esses temas, destacam-se os que buscam promover a atividade física, como: estratégias de intervenção para a promoção da atividade física e do exercício físico na comunidade escolar, fatores de risco a saúde e doenças hipocinéticas e a relação com o exercício físico, visando a obtenção de hábitos saudáveis relacionados à prática de AF (São Paulo, 2020). O CP (2020) deixa claro que na etapa do ensino médio existe aprofundamento das unidades temáticas já trabalhadas no ensino fundamental, visando a “importância de o aluno assumir um estilo de vida ativo e as possibilidades do movimento corporal para a manutenção da saúde” (SÃO PAULO, 2020. p.58).

A PeNSE 2009/2019 (IBGE,2022), já citada, apontou uma contradição nos dados. Mesmo com o alto grau de aprovação dos alunos pesquisados em relação às ofertas e condições oferecidas para a AF, os índices de CS e inatividade física são altos, diante disso, o relatório aponta a necessidade da compreensão da dinâmica escolar:

“Assim, a demanda, em termo de monitoramento de fatores de risco e proteção relativos à imagem corporal, alimentação e atividade física, parece apontar para a necessidade de avanço da compreensão da dinâmica

escolar, superando o conhecimento da infraestrutura e políticas formalmente disponível com a incorporação de novas variáveis de investigação no questionário do aluno.” (IBGE, 2022, p. 92.)

1.3 - Justificativa

Apesar do reconhecimento dos benefícios da prática regular de AF, o dia a dia da escola não oportuniza intervalos de tempo suficiente para que seja consolidada uma rotina saudável de AF. Considerando que nas escolas de período integral, com um total de 45 horas aula semanais que o aluno permanece na escola, apenas duas são dedicadas à Educação Física em cada ano/série. Além dessas duas aulas de 45 minutos semanais, duas vezes por ano em parcerias com outras instituições privadas, são sugeridas duas ações, geralmente pontuais, o Dia do desafio no mês de maio e o Agita Galera no mês de agosto, três vezes se contarmos com o dia mundial da AF comemorado no dia seis de abril.

Essas ações geralmente são pontuais porque não há espaço, nem apoio da equipe e tempo hábil na dinâmica escolar para planejar ações que possam ser incorporadas na rotina diária da escola, para que o aluno realmente adquira novos hábitos de vida. Será que ações pontuais têm sido suficientes para que a comunidade escolar desenvolva hábitos de vida saudáveis? Apenas ter a informação sobre a importância dos hábitos de vida saudáveis tem sido suficiente? A escola tem cumprido seu papel formando alunos autônomos em relação a manutenção de um estilo de vida ativo e cuidados com a saúde?

Para fazer essa avaliação faremos uso de alguns indicadores de saúde, recomendados pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2018). O indicador de saúde tem a capacidade de mensurar uma característica de saúde em uma determinada população. Investigaremos os seguintes indicadores: antropometria - massa corporal e estatura, composição corporal pela bioimpedância (BIA) - e nível de atividade física (NAF) em uma escola estadual na cidade de Ilha Solteira/SP. Para complementar a investigação, o presente trabalho tem como objetivo propor uma intervenção por meio de prática de AF durante o intervalo escolar de uma escola de período integral da rede pública de ensino.

2 OBJETIVO GERAL

Identificar os indicadores de saúde e propor intervenção por meio de AF durante o intervalo em alunos do Ensino Médio de uma escola de período integral da rede pública de ensino localizada em Ilha Solteira – SP.

2.1 - Objetivos Específicos

Analisar o NAF dos alunos do Ensino Médio;

Comparar os indicadores de saúde de escolares do sexo feminino e masculino;

Analisar a satisfação dos escolares submetidos ao intervalo ativo por meio da prática de AF.

3. PERCURSO INVESTIGATIVO

3.1 Universo da pesquisa

A pesquisa foi realizada em uma escola da rede pública estadual de São Paulo, no município de Ilha Solteira-SP, pertencente à Diretoria Regional de Ensino de Andradina. A cidade possui apenas três escolas da rede estadual, das quais duas atendem ensino fundamental e médio. Atualmente a unidade escolar investigada (UE) é participante do Programa Escola de Tempo Integral (PEI), no qual os alunos possuem nove aulas diárias, dois intervalos de 30 minutos e uma hora e 15 minutos de almoço dentro da própria escola, cinco dias da semana. Dentro desta carga horária, possuem 2 horas aulas para o clube juvenil eleito e desenvolvido pelos próprios alunos e 2 horas aulas de disciplina eletiva desenvolvida por dupla de professores, de preferência de áreas distintas, de acordo com o projeto de vida dos alunos.

A comunidade escolar era constituída por 371 alunos sendo 141 alunos no ensino fundamental e 230 no ensino médio, 23 professores sendo que três deles também atuam como coordenadores de área (Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas tecnologias e Matemática), 23 professores do CIEBP - Centro de Inovação da Educação Básica Paulista, uma coordenadora geral, uma coordenadora do CIEBP, um professor responsável pelo Projeto de Apoio à Tecnologia e Inovação (Proatec), uma professora responsável pela da Sala de Leitura, 7 agentes de organização escolar (4 deles atuando como inspetor de aluno e 3 na secretaria), uma professora readaptada (secretaria), 10 funcionários terceirizados (merenda e limpeza), uma gerente de organização escolar, uma vice-diretora e uma diretora.

Os espaços de convivência de acesso aos alunos, consistem em: um refeitório, 16 salas de aula, 8 salas de aula do CIEBP uma quadra poliesportiva coberta e 2 quadras com tamanho reduzido sem cobertura, um refeitório, 3 banheiros coletivos, uma sala de leitura, uma sala de informática, 3 laboratórios (química, física e biologia), um anfiteatro, um pátio/jardim.

3.2 Participantes

Os participantes da pesquisa foram os estudantes do ensino médio, da faixa etária entre 15 e 19 anos, divididos em 8 turmas: três turmas da 1ª série, duas turmas da 2ª série e duas turmas da 3ª série.

Como critérios de inclusão foram utilizados 3 fatores: 1) estar matriculado no ensino médio da escola analisada; 2) idade entre 15 e 19 anos; 3) assinatura dos termos de consentimento e assentimento (anexo I).

Não foram incluídos os escolares que apresentaram limitação mental ou cognitiva que impediria de responder, com clareza, os questionários e instrumentos de coleta de dados e que não aceitaram participar do estudo assinando o termo de consentimento livre e esclarecido.

3.3 - Materiais e Métodos

A pesquisa tem uma abordagem quali-quantitativa, por se tratar de uma análise que permitirá a combinação de amostragens segundo a definição de Del-Masso et al (2018), aumentando assim o poder analítico do estudo (DEL-MASSO, 2018 p. 4).

Foram investigados os seguintes indicadores de saúde: antropometria - massa corporal e estatura, composição corporal (BIA), nível de atividade física (NAF).

3.3.1 - Antropometria

A massa corporal foi aferida com a utilização de uma balança eletrônica da marca Filizola, com precisão de 0,1 kg. A estatura será aferida no estadiômetro fixo da marca Sanny, com precisão em 0,1 cm. A aferição das variáveis antropométricas analisadas seguiu as padronizações sugeridas por Freitas Jr et al. (2009).

Os valores obtidos de massa corporal e estatura foram utilizados para o cálculo do índice de massa corporal (IMC) $[\text{peso}(\text{kg})/\text{estatura}(\text{m})^2]$. Em posse dos

valores de IMC os participantes serão classificados em: eutrófico, com sobrepeso ou com obesidade (COLE et al, 2000).

3.3.2 - Composição Corporal

Para a estimativa da gordura corporal total e a massa magra total (expressas em valores relativos e absolutos) foi utilizado o método da bioimpedância elétrica (BIA), modelo InBody® 720 (Biospace, Los Angeles, EUA), multifrequencial com oito eletrodos, medindo impedância em cinco frequências (1, 50, 250, 500 e 1000 kHz) e Xc em três (5, 50 e 250 kHz). O protocolo de aferição das variáveis seguiu todas as padronizações sugeridas por Castro, De Lima e Silva, (2018).

3.3.3 - Nível de Atividade Física

Para a avaliação do NAF foi utilizado o *Physical Activity Questionnaire for Adolescents* (PAC-A) validado no Brasil (Guedes, 2015). As questões estão relacionadas ao tempo, frequência e intensidade de atividades físicas como lazer, esporte, exercício físico e tempo livre e a intensidade. Como resultado, os participantes foram classificados como “muito sedentário”, “sedentário”, “moderadamente ativo”, “ativo” e “muito ativo”. A partir do escore, os avaliados foram classificados como ativos ou sedentários. Entende-se como ativos os participantes que têm escore ≥ 3 enquanto sedentários são os indivíduos com escores < 3 .

3.4 Procedimentos para a coleta de dados

Após a aprovação do projeto junto a direção da escola, os alunos foram convidados a participar da pesquisa e foi apresentado aos que concordaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), as avaliações antropométricas e composição corporal.

Para o tratamento estatístico foi realizado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk para averiguar o enquadramento de todos os conjuntos de dados analisados no modelo Gaussiano de distribuição.

Foi realizada a análise descritiva, por meio de média e desvio padrão. Para a comparação do NAF acordo com o sexo e a série foi realizada por meio do teste de Mann-Whitney e pelo teste de Kruskal Wallis, respectivamente.

O software SPSS (versão 24) foi utilizado e a significância estatística estabelecida em 5%.

3.5 - Intervenção

Considerando os dois anos de pandemia da COVID-19 pelos quais passamos, com períodos de isolamento e distanciamento social, a hipótese da pesquisa era que os estudantes fossem classificados como sedentários ou pouco ativos, então desde o início se fazia necessária uma intervenção com objetivo de oportunizar mais tempo em atividade física durante a permanência na escola.

Para que a pesquisa e a intervenção acontecessem, era necessária a autorização da direção da escola, que reagiu com certa resistência e exigiu a autorização da Diretoria de Ensino, porém a pesquisa ainda não estava aprovada pelo comitê de ética. Com o apoio de outros membros docentes da disciplina de Educação Física conseguimos a autorização da direção para organizarmos uma prévia da intervenção. Desta forma, a direção da escola aprovou a organização de algumas atividades durante o intervalo do almoço com a condição de que ao menos um professor de Educação Física estivesse presente. No entanto, a criação dos clubes juvenis (criados pelos próprios alunos, com duração de duas aulas por semana) esportivos, solicitados pelos alunos, foi vetada, mesmo em caráter recreativo. Essa seria uma outra oportunidade para estarem mais tempo ativos, porém, pelo conflito de agendas, os professores não poderiam cumprir com a exigência da presença.

Apesar da argumentação sobre um dos objetivos do clube juvenil ser o desenvolvimento da autonomia dos alunos e no currículo de Educação Física conter

habilidades que contemplam e justificam o clube, como por exemplo, no ensino médio a habilidade *EM13LGG503 - Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento* (São Paulo, 2022) e no ensino fundamental a habilidade *EF07EF03 - Experimentar, fruir e identificar os diferentes elementos que constituem os esportes de precisão e técnico combinatórios, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo* (São Paulo, 2022), não obtivemos sucesso.

Durante o teste para intervenção, com duração de 4 semanas, duas vezes na semana, no intervalo do almoço, foram oferecidas atividades esportivas em caráter recreativo para os alunos do ensino médio e fundamental acompanhados pelos professores, intercalando os horários.. Nesse momento, a intenção era observar o interesse e a participação dos alunos durante este período e organizar as atividades direcionadas para a aplicação da intervenção. Entretanto, não foi possível dar continuidade a este levantamento pelo conflito no horário causado pelas substituições. Conforme a política estabelecida no programa de ensino ao qual a unidade escolar pertence, na ausência de professores a substituição deverá ser efetuada por outro membro do corpo docente.

Em meio a isso, continuam as conversas e negociações e outras mudanças impediram o fluxo desejado no trabalho: novas atribuições de aula e conseqüentemente, no horário dos professores, inclusive mudança na equipe gestora.

No mês de maio de 2022, com a mudança da direção da escola, as negociações foram mais promissoras para aplicação da pesquisa, que também contou com apoio em infraestrutura e material para as atividades de EF, como pintura das quadras descobertas e construção de mesas de tênis de mesa. No entanto, outros fatores impeditivos continuaram existindo, como a falta de professores, a licença saúde de um dos professores de Educação Física, a mudança nas atribuições de aulas e, conseqüentemente, o horário das aulas e acompanhamento no período de almoço dos alunos. A reestruturação da escola, de professores e funcionários durou todo o restante do ano letivo.

Finalmente, em agosto de 2022, com a volta às aulas e a aprovação do comitê de ética (anexo I) iniciamos a coleta de dados e a organização da intervenção.

Devido ao afastamento de um dos professores de Educação Física, foi necessário que o outro docente assumisse a responsabilidade de todas as aulas desta disciplina, fato que comprometeu o acompanhamento da intervenção.

Por conta disso, foi necessária uma nova negociação com a direção da escola para acordarmos a melhor forma de aplicarmos a intervenção. Observou-se assim que a melhor opção seria oferecer atividades em caráter recreativo e atender a solicitação para as práticas esportivas, feita anteriormente pelos estudantes. A proposta era oferecer as atividades três dias na semana, porém por conflito de horário, o professor só poderia acompanhar dois deles. Para o terceiro dia a direção permitiu que um agente de organização escolar auxiliasse na aplicação.

Após estes novos acordos e buscando maior participação da comunidade escolar, os líderes de sala foram convidados para o que passamos a chamar de “Almoço Ativo”, evento onde todos conversamos sobre o andamento e a forma de atuação das atividades, tirando dúvidas e ouvindo solicitações. Os alunos opinaram sobre as atividades propostas, reforçando os pedidos já feitos, enfatizamos a responsabilidade, os cuidados com o material e a necessidade de todos respeitarem o cronograma para a utilização da quadra coberta.

Nas duas primeiras semanas a organização de horários da escola estabeleceu dois horários de almoço: das 11h15 às 12h15 para ensino fundamental e das 12h às 13h para o ensino médio. Entretanto, com a falta de funcionários da merenda escolar e professores foi necessário reorganizar as atividades, passando assim os dois segmentos para o mesmo horário. A junção das turmas acarretou na reorganização do cronograma das atividades para que os dois segmentos pudessem utilizar o espaço da quadra coberta.

O cronograma intercalou os segmentos e as modalidades esportivas mais solicitadas pelos alunos durante a reunião dos líderes de sala: futsal, basquetebol e voleibol. Além disso, havia também o pedido para disponibilizar os equipamentos de tênis de mesa, porém a mesa que a escola possui estava numa situação muito

precária de manutenção e não havia a possibilidade de deixá-la no espaço descoberto. Ciente dessa necessidade, a nova direção da escola, no início das aulas do segundo semestre de 2022, viabilizou a construção de duas mesas de tênis em concreto armado, próximo ao refeitório da escola. Nesse primeiro momento a organização do espaço coberto se deu conforme o quadro a seguir:

Cronograma para uso da quadra coberta					
segmento	Segunda feira	Terça feira	Quarta Feira	Quinta Feira	Sexta feira
Ensino Fundamental	Futsal	-----	Voleibol	Basquetebol	-----
Ensino Médio	-----	Voleibol	-----	Basquetebol	Futsal

Figura 01: Cronograma para uso da quadra coberta durante o Almoço Ativo

Para evitar conflitos sobre o tempo de permanência na atividade foi necessário separar os dias por segmento e modalidade, com exceção do basquetebol, pois durante o primeiro semestre essa prática já acontecia da mesma maneira, com material próprio dos alunos, sem conflitos ou incidentes. A ordem das modalidades foi pensada considerando uma ação para melhorar a frequência dos alunos do ensino médio as sextas-feiras. A intervenção no segundo semestre (agosto a dezembro) e no cronograma foram divulgados no mural da quadra e nos grupos de whatsapp dos estudantes e responsáveis de todas as turmas.



Figura 02: Cartaz de divulgação das atividades e cronograma do Almoço Ativo

No mês de outubro de 2022 tivemos recesso escolar de uma semana, na segunda semana de intervenção, e aconteceu um incidente entre os alunos durante a prática do basquetebol que questionou seriamente o uso compartilhado da quadra entre os segmentos, uma discussão entre os alunos do Ensino Fundamental II e Médio.

Foi identificado que o desentendimento foi por conta do número (pequeno) de alunos (na maioria do ensino fundamental II) que estavam participando naquele dia e um grupo de alunos do ensino médio, que tem preferência pelo futsal, começou a questionar o uso da quadra coberta, insistindo para que usassem o espaço da quadra descoberta, cedendo assim o espaço para eles.

Como não conseguiram convencê-los, os estudantes do ensino médio insistiram em jogar juntos, mas essa situação não foi aceita pelos que já estavam participando. Foi necessária a intervenção do agente de organização escolar e outros docentes que estavam acompanhando o horário do almoço interrompendo a atividade no mesmo momento.



Figura 03: Participantes do Almoço Ativo na quadra coberta

Um novo acordo, entre professor, direção e alunos, foi estabelecido: as atividades seriam totalmente separadas entre os dois segmentos, ensino fundamental e ensino médio, o cronograma das atividades foi feito sorteando a ordem das modalidades e o segmento que iniciaria o cronograma, mantendo o revezamento diário. O Cronograma ficou da seguinte forma: iniciando pelo ensino fundamental II (anos finais) intercalados os dias da semana com ensino médio e a ordem das modalidades: voleibol, basquetebol e futsal.

Novembro					Dezembro				
SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
31/10 Futsal - EF	01 Futsal - EM	02 Feriado	03 Basquete - EF	04 Basquete - EM				01 Basquete-EF	02 Basquete-EM
07 Voleibol-EF	08 Voleibol-EM	09 Futsal - EF	10 Futsal - EM	11 Basquete - EF	05 Voleibol - EF	06 Voleibol - EM	07 Futsal - EF	08 Futsal - EM	09 Basquete-EF
14	15 Feriado	16 Basquete - EM	17 Voleibol-EF	18 Voleibol - EM	12 Basquete-EM	13 Voleibol - EF	14 Voleibol EM	15 Futsal EF	16 Futsal EM
21 Futsal - EF	22 Futsal - EM	23 Basquete-EF	24 Basquete-EM	25 Voleibol - EF	23	24	25	26	27
28 Voleibol - EM	29 Futsal - EF	30 Futsal - EM			30	31			

Figura: 04 Cronograma reorganizado para o uso da quadra coberta

As atividades não ficaram restritas apenas a quadra coberta, mas conforme a disponibilidade dos materiais e mais espaços, os estudantes ocupavam, as quadras descobertas, jardim e corredor ao lado da quadra coberta.



Figura 05: Participantes do Almoço Ativo na quadra descoberta

O levantamento do número de alunos participantes se deu por meio de observação, com ajuda da agente de organização escolar. Em média 50 alunos por dia participaram das atividades até o recesso de outubro, entre alunos do ensino fundamental II (anos finais) e médio, dependendo da quantidade de material disponível. Esse número variou neste período chegando a 60 alunos, sendo a participação maior de estudantes do ensino fundamental II (anos finais), em média de 55% dos participantes.



Figura 06: Participantes do Almoço Ativo corredor ao lado da quadra coberta

Após esse período, o número de participantes foi diminuindo, assim como a frequência dos alunos na escola, principalmente do ensino médio. Os fatores que colaboraram com essa queda foram: falta de material - alunos não tiveram zelo e a escola não tinha condições de fazer a reposição em tempo hábil; baixa frequência dos alunos do ensino médio - vários alunos se desmotivam com a proximidade do encerramento do ano letivo e quase chegam a evadir da escola.

Foi organizada uma ação de busca ativa desses alunos, mas essa ação não interferiu positivamente na participação dos alunos nas atividades do intervalo ativo. No total tivemos 69 dias de Almoço Ativo e 24 dias com levantamento do número de alunos participantes, identificando os segmentos, foram atendidos no mínimo em três dias da semana, independente do local (quadra coberta ou outro espaço da escola).

Para sabermos a opinião dos estudantes sobre a intervenção foi preparada uma pesquisa de satisfação (Anexo II) na qual os alunos avaliaram as atividades em: gostei muito, gostei, indiferente, não gostei e odiei, através de formulário, identificando também série e idade. A princípio seria aplicado em todos os dias de intervenção, disponibilizando a internet da escola e celulares, ou até mesmo a sala de informática se necessário. Entretanto, não foi possível a aplicação todos os dias devido aos problemas com o horário, (já relatados) e resistência dos alunos em responder a pesquisa após a prática. O link da pesquisa foi divulgado no mural da escola por *QRcode* e através dos grupos de whatsapp dos alunos. O auxílio da agente de organização escolar foi importante, mas não foi possível todos os dias pela necessidade de substituição de outros agentes na secretaria da escola no mesmo horário.

Fizemos o levantamento da pesquisa de satisfação em 4 dias, entre os meses de setembro e outubro (antes do recesso escolar) e responderam a pesquisa 110 alunos. O número de participantes da pesquisa não corresponde ao número de participantes do “Almoço Ativo” (intervenção), devido a pesquisa de satisfação não estar atrelada como obrigatoriedade para participação nas atividades.

Pela dificuldade em recolher a pesquisa de satisfação, com autorização da direção e ajuda de algumas alunas e da agente de organização escolar, no mês de setembro a pesquisa foi feita durante a 6ª aula, antes do intervalo do almoço. Passamos nas salas de aula e com a autorização dos professores em sala e recolhemos a pesquisa. Essa ação foi feita apenas uma vez pela dificuldade em incorporar na rotina da escola.

Os estudantes do ensino fundamental II aproveitaram este momento e fizeram algumas considerações em relação às atividades. Relataram preocupação em relação a possíveis conflitos entre alunos pelo caráter recreativo permitir que os próprios se organizem e sugeriram outros tipos de atividades, como jogos e brincadeiras (com mais ênfase em brincadeiras populares).

De acordo com as respostas obtidas na pesquisa, 54,5% dos participantes gostaram muito das atividades, como podemos observar na figura a seguir:

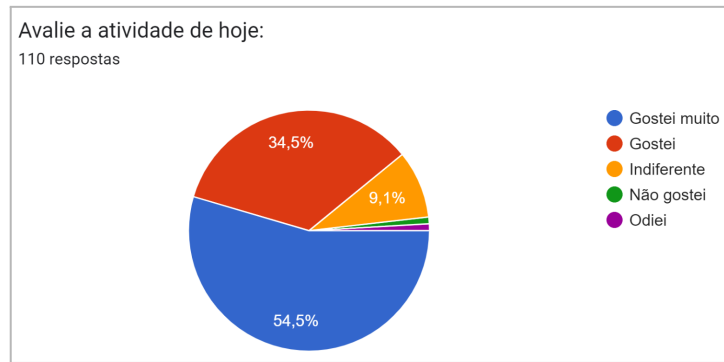


Figura 07: Nível de satisfação dos participantes do Almoço Ativo

Em relação a idade dos participantes da pesquisa tivemos uma variação de 11 até 19 anos, com a prevalência de alunos entre 11 e 14 anos, idade relacionada aos estudantes do ensino fundamental II, como ilustrado na figura 06:

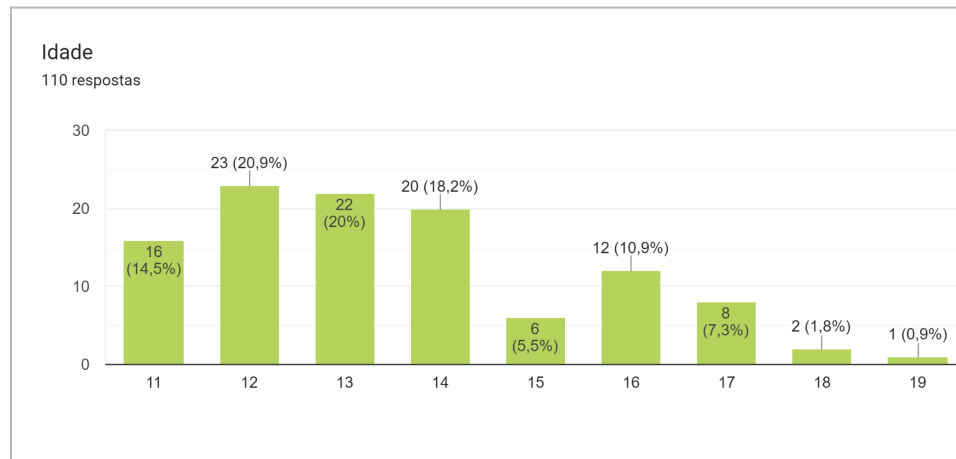


Figura 08: Idade dos participantes da pesquisa de satisfação

Relacionando a participação no Almoço Ativo e na pesquisa de satisfação, foi observado que o envolvimento dos estudantes do ensino fundamental II é maior que do ensino médio em ambas as atividades.

O “Almoço Ativo” foi bem aceito pelos estudantes e pela nova direção da escola, apesar das dificuldades enfrentadas na aplicação. Assim, esta ação fará parte da rotina da escola, será organizada conforme a possibilidade e os recursos, mais espaços para a realização de outros jogos e brincadeiras visando atender o maior número de estudantes possível, além de ações para que a escola possa adquirir materiais variados para isso.

3.6. Aspectos Éticos

O protocolo de estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista, Campus Presidente Prudente sob o CAAE: 54989821.0.0000.5402. (Anexo II)

3.7 - Produto Educacional

Foi confeccionada uma cartilha com sugestões de atividades para realizar durante os intervalos sugestões de atividades para serem desenvolvidas durante horário de almoço e/ou intervalos das aulas com o objetivo de aumentar o tempo de atividade física dos estudantes durante o período que permanecem na escola.(Anexo III)

4. RESULTADOS

Foram analisados 69 estudantes do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, com idade entre 15 a 19 ($16,6 \pm 1,1$) anos, dos quais 31 eram do sexo feminino e 38 do masculino e matriculados no Ensino Médio.

Em relação ao estado nutricional, no geral, 72,5% (n=50) foi classificado como eutrófico, 17,4% (n=12) como sobrepeso e 10,1% (N=7) como obesidade. Entre o sexo feminino, 71,0% (N=22) foi classificado como eutrófico, 16,1% (n=5) como sobrepeso e 12,9% (N=4) como obesidade. Para o sexo masculino, 73,7% (N=28) foi classificado como eutrófico, 18,4% (n=7) como sobrepeso e 7,9% (N=3) como obesidade.

Na tabela 1 estão apresentadas as características dos escolares participantes da pesquisa.

Tabela 1. Características de escolares matriculados no Ensino Médio de uma escola Integral da rede pública de Ensino de Ilha Solteira - SP

Variáveis	TODOS N = 69 Média (DP)	Feminino N=31 Média (DP)	Masculino N=38 Média (DP)
Idade (anos)	16,61 ± 1,07	16,55 ± 1,12	16,66 ± 1,04
Massa corporal (kg)	66,11 ± 17,04	62,22 ± 16,07	69,28 ± 17,36
Estatura (m)	1,68 ± 0,09	1,62 ± 0,06	1,74 ± 0,07
IMC (kg/m ²)	23,07 ± 5,66	23,83 ± 6,47	22,44 ± 4,91
GC (%)	23,80 ± 11,50	31,77 ± 9,45	17,29 ± 8,60
NAF (soma)	61,96 ± 16,27	57,16 ± 11,82	65,87 ± 18,39
NAF (escore)	1,55 ± 0,55	1,45 ± 0,50	1,65 ± 0,58

DP = desvio padrão; IMC = índice de massa corporal; GC = gordura corporal; NAF = nível de atividade física

Quando comparado a soma e o escore do NAF das escolares do sexo feminino com o masculino não foi encontrada diferença (p-valor=0,052; p-valor=0,221, respectivamente).

Quando comparado a soma e o escore do NAF das escolares da primeira, segunda e terceira série não foi encontrada diferença (p-valor=0,114; p-valor=0,091, respectivamente).

Na tabela 2 estão apresentadas as classificações do NAF dos escolares participantes da pesquisa divididos por sexo.

Tabela 2. Classificação do nível de atividade física de escolares do sexo masculino e feminino matriculados no Ensino Médio de uma escola Integral da rede pública de Ensino de Ilha Solteira - SP

Classificação do NAF	TODOS N = 69 N (%)	Feminino N=31 N (%)	Masculino N=38 N (%)
Muito Sedentário	33 (47,8)	17 (54,8)	16 (42,1)
Sedentário	34 (49,3)	14 (45,2)	20 (52,6)
Moderadamente ativo	2 (2,9)	0 (0)	2 (5,3)
Ativo	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Muito Ativo	0 (0)	0 (0)	0 (0)

NAF = nível de atividade física

Na tabela 3 estão apresentadas as classificações do NAF dos escolares participantes da pesquisa divididos por série em que estavam matriculados.

Tabela 3. Classificação do nível de atividade física de escolares matriculados em diferentes séries do Ensino Médio de uma escola Integral da rede pública de Ensino de Ilha Solteira - SP

Classificação do NAF	1ª série N = 12	2ª série N=19	3ª série N=38
Muito Sedentário	8 (66,6)	11 (57,8)	14 (36,8)
Sedentário	4 (33,3)	8 (42,1)	22 (57,8)
Moderadamente Sedentário	0 (0)	0 (0)	2 (5,2)
Ativo	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Muito Ativo	0 (0)	0 (0)	0 (0)

NAF = nível de atividade física

Na tabela 4 sobre o nível de satisfação das atividades do Almoço Ativo indica que 76,4% dos participantes eram do Ensino Fundamental e 23,6% eram do Ensino Médio. Em complemento, foi observado que 94% dos alunos do Ensino Fundamental e 73,1% dos alunos do Ensino Médio classificaram a intervenção como “gostei muito” e “gostei”.

Tabela 4. Nível de satisfação do Almoço Ativo nos diferentes ciclos de ensino (n=110).

Satisfação	Ensino médio n (%)	Ensino fundamental (6º e 7º anos) n (%)	Ensino fundamental (8º e 9º anos) n (%)
Gostei muito	10 (16,7)	37 (61,7)	13 (21,7)
Gostei	9 (23,7)	17 (44,7)	12 (31,6)
Indiferente	6 (54,5)	3 (27,3)	2 (18,2)
Não gostei	1 (100)	0 (0)	0 (0)

Nota: $X^2=4,952$; p-valor=0,026

Na tabela 5, ainda sobre o nível de satisfação das atividades do Almoço Ativo, pode-se perceber a baixa participação das meninas em relação aos meninos, apenas 19,1% dos participantes são do sexo feminino.

Tabela 5. Nível de satisfação do Almoço Ativo de acordo com o sexo, mulheres e homens, (n=110).

Satisfação	Feminino n (%)	Masculino n (%)	Total n (%)
Gostei muito	6 (10,0)	54 (90,0)	60 (100)
Gostei	10 (26,3)	28 (73,7)	38 (100)
Indiferente	5 (45,5)	6 (54,5)	11 (100)
Não gostei	0	1 (100)	1 (100)
Total	21 (19,1)	89 (80,9)	110 (100)

Nota: $X^2=7,425$; p-valor=0,001

5 - DISCUSSÃO

O presente trabalho teve como objetivo identificar os indicadores de saúde de escolares matriculados no Ensino Médio e o nível de satisfação dos escolares matriculados no Ensino Fundamental e Médio após intervenção por meio da prática de AF durante o intervalo escolar. Os resultados dos indicadores analisados apontaram que os estudantes do ensino médio não estão atendendo os níveis recomendado de NAF e aproximadamente 1/3 dos jovens foram classificados com sobrepeso ou obesidade. Ademais, os escolares apresentaram percepção satisfatória em relação a intervenção realizada durante o intervalo do almoço.

Em relação ao estado nutricional, a prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 27,5%, dos quais 26,3% eram do sexo masculino e 29,0% do sexo feminino. O presente estudo apresenta resultados semelhantes em relação a outros que avaliaram estudantes do ensino médio em escolas públicas e privadas. No estudo apresentado por Silva et al (2016) 27,5% dos estudantes avaliados, os quais tinham média de idade de 16 anos, foram classificados com sobrepeso, resultados semelhantes aos nossos achados. Kassiano et al (2020) apresentaram resultados mais alarmantes, com 46,9% dos escolares pesquisados do sexo masculino e 32,7% do sexo feminino, com idade média de 16 anos, classificados com sobrepeso e obesidade.

A pesquisa de De Victo et al (2020) avaliou adolescentes do sexto ano do ensino fundamental e da terceira série do ensino médio de ambos os sexos, e analisou o IMC e os indicadores de estilo de vida (considerando: transporte para escola, tempo de tela, TV no quarto, tempo de sono, dieta, AF e tempo sentado). Dos estudantes do ensino fundamental, 13,5% estavam com sobrepeso e 7,7% com obesidade e do ensino médio, 15,5% foram classificados com sobrepeso e 3,4% com obesidade. Em relação aos indicadores do estilo de vida, os estudantes do ensino médio apresentaram menores valores, indicando maior comportamento sedentário quando comparados aos escolares do ensino fundamental. Tais achados sugerem que ocorre mudança de comportamento durante o período escolar com o

passar dos anos, com maior frequência de comportamento sedentário entre os estudantes do ensino médio.

Nesse contexto, Marques et al (2020) demonstraram diminuição no predomínio de comportamentos saudáveis em relação à idade dos adolescentes a partir dos 15 anos. Foi observado que apenas 2,3% dessa faixa etária dos adolescentes avaliados apresentaram resultado satisfatório no escore de estilo de vida saudável, o qual incluiu combinação de AF diária, consumo diário de frutas e vegetais, menos de duas horas diárias de CS baseado em tempo de tela, abstinência de álcool e abstinência de produtos de tabaco. Os estudos apresentados indicam que ao longo dos anos os escolares alteram os hábitos de vida e suas preferências se modificam, fatos que impactam de forma negativa no estado nutricional desses jovens. Aires (2019) sugere que fatores socioeconômicos, genéticos, sexuais, maturacionais, hábitos alimentares e estilo de vida podem influenciar o IMC dos adolescentes.

Corroborando com a literatura em relação a mudança de hábitos de vida, nossos achados indicaram que os estudantes do ensino fundamental participaram mais das atividades oferecidas do que os alunos do ensino médio. Neste contexto, isso é um ponto de atenção pois, em relação aos hábitos de vida, vários autores destacam a infância e a adolescência são períodos críticos para o desenvolvimento e a consolidação de hábitos de vida saudáveis que podem permanecer para a vida adulta (GODINHO et al, 2019; MARQUES et al, 2020; COSTA et al, 2019b; MARQUES et al, 2020) e entre esses hábitos, está a prática regular de AF.

Nossos achados, em relação ao NAF, indicaram que 97,1% dos participantes foram classificados como “muito sedentário” e “sedentários” e que não há diferença significativa em relação ao sexo e as séries. Nossos resultados se assemelham aos resultados obtidos por Aires (2019), os quais mostraram que 90,3% dos estudantes do sexo feminino e 76,5% do sexo masculino pesquisados foram classificados com excesso de comportamento sedentário. Os fatores que podem colaborar para o baixo NAF entre jovens em idade escolar têm se acumulado constantemente ao longo do tempo, visto que essa preocupação sobre o NAF já vem sendo discutida e

desde 2012 a inatividade física passou a ser considerada como pandemia (HALLAL et al., 2012).

Em relação a esses fatores que prejudicam o NAF, Marques et al (2020) e Costa et al (2019b) sugerem que as causas da diminuição dos hábitos de vida saudáveis estão relacionadas a mudança de comportamento na adolescência, como influência de colegas, o fato de serem mais independentes e passarem mais tempo sem a supervisão dos pais. Outro fator que pode agregar essa queda de hábitos saudáveis é a tecnologia que está diretamente ligada ao cotidiano, expondo cada vez mais as pessoas, com destaque para crianças e adolescentes, ao CS em frente às telas.

Vale mencionar que o excesso de tempo de tela foi agravado com a pandemia da COVID-19 (GODINHO et al 2019). Nesse sentido, devido ao isolamento e ao distanciamento social, impostos pela pandemia da COVID-19, o tempo de tela aumentou, como indicado nos estudos de Pietrobelli et al (2020), Yang et al (2020), Silva et al (2023) e Costa et al (2020). As aulas online contribuíram com este aumento com a comunicação e transmissão das aulas dependerem do uso do celular, tablet e computador e até mesmo televisão, no caso do Estado de São Paulo.

Antes da pandemia da COVID-19 já era um desafio o combate à inatividade física e à obesidade, após este período o desafio parece ter aumentado (PIETROBELLI et al, 2020; YANG et al, 2020, SILVA et al, 2023; COSTA et al 2020), reforçado pelos nossos achados. Esse contexto reforça a importância da intervenção proposta no presente estudo para proporcionar mais espaços ativos dentro da escola, para que os adolescentes possam ter a oportunidade de descobrir suas preferências em relação a AF, já que é na escola onde passam a maior parte do tempo. A intervenção foi a princípio pensada com o objetivo de motivar os alunos do ensino médio a estarem mais ativos durante o período escolar, visto que a escola é um local que promove muitas horas de CS devido a organização e rotina das aulas como apresentado em estudos de Costa et al (2019a) e Neil-Sztramko et al (2021).

Nossos achados em relação ao NAF corroboram com os resultados encontrados por Costa et al (2019a) e Neil-Sztramko et al (2021) os quais indicaram

que escolares com idade entre seis e 18 anos obtiveram valores reduzidos do NAF, mesmo com propostas de intervenção nas aulas de Educação Física, durante o intervalo e divulgação de informações. Nesse sentido, no estudo de Costa et al (2019a) foi observado que intervenções voltadas para estratégias pedagógicas com os professores e conscientização dos estudantes, não se mostraram suficientes para uma mudança significativa na promoção da prática de AF entre escolares.

A intervenção desta pesquisa consistiu em AF oferecidas durante o intervalo do almoço a todos os níveis de ensino oferecidos na escola, os quais são o ensino fundamental e médio. Foi considerada a opinião e a preferência dos estudantes em relação a AF, através de uma consulta prévia que indicou quais atividades esses jovens gostariam de realizar durante o intervalo. Desde o início foi informado que as atividades, independente da escolha dos escolares, teria caráter recreativo, seria por meio de participação mista (meninos e meninas) e não obrigatória. Nesse contexto, a participação nas atividades e na pesquisa de satisfação não foi imposta e foi atendida por aqueles que se sentiam à vontade em fazê-las.

Na pesquisa de satisfação da intervenção, a maior participação foi dos alunos do ensino fundamental com 76,4%, com presença na intervenção de alunos entre 11 e 14 anos, e 23,6% do Ensino Médio. Essa menor participação dos estudantes do Ensino Médio, reforça os resultados de Marques et al (2020) e Costa et al (2019b) em relação ao aumento de atividades que promovem o excesso de CS em adolescentes. É válido considerar o fato de que o momento em que a intervenção foi realizada coincidiu com a volta das aulas presenciais após dois anos de distanciamento social, atividades remotas e semipresenciais. Tais exigências influenciaram os hábitos de vida, os quais favorecem o excesso do CS, como o uso de tela que naquele período estava muito presente no cotidiano escolar dos participantes do presente estudo.

De forma geral, os estudantes gostaram das atividades propostas durante o almoço ativo, com 94% dos alunos do Ensino Fundamental e 73,1% dos alunos do Ensino Médio classificando a intervenção como “gostei muito” e “gostei”. Tal achado é importante para fortalecer a promoção de atividades na escola como espaço propício para a conscientização e o desenvolvimento de hábitos de vida saudáveis.

Essas medidas devem ser estimuladas de forma que atinjam ainda mais os adolescentes, tendo em vista que no presente estudo tiveram menor participação na intervenção. Em pesquisa de Costa et al (2019b), foi observado que apesar de o ambiente escolar propiciar momentos para estarem ativos fisicamente, os estudantes do Ensino Médio não aderem a essas oportunidades. No presente estudo, ocorreu a participação dos estudantes do Ensino Médio, mas em menor número do que do Ensino Fundamental.

Mesmo com a Educação Física sendo considerada como uma das disciplinas preferidas pelos alunos, não há garantias da real participação deles em atividades físicas, nem mesmo na própria aula. Alguns motivos para essa não participação são problematizados por Darido et al (2020): aspectos legais que regulam a organização das aulas de Educação Física, repetição de conteúdos, insucesso quando participam das aulas, que pode influenciar a questão da participação das meninas e meninos com receio de serem apontados pelos pares pelo insucesso. Os autores colocam que isso se deve ao enraizamento e a tradição de procedimentos e práticas excludentes das aulas de EF, ressaltando assim a necessidade de trabalharmos para assegurar que todos possam ter experiências positivas.

Apesar da importância dos achados do presente estudo, é preciso mencionar como dificuldade a rotina da escola que não permitiu o acompanhamento ideal da aplicação da intervenção, além da falta de material e espaços organizados para a prática de atividades físicas. Em adição, a escola passou por muitas mudanças em relação ao setor administrativo e a equipe docente neste período, como mudança na equipe gestora; reorganização da atribuição de aulas e dos horários de aula, almoço e intervalos; faltas e licenças de professores; mudanças que afetam diretamente a rotina e organização da escola.

Como limitação, se pode considerar a pesquisa de satisfação, uma vez que não foi possível analisar diariamente a percepção dos participantes, pois a participação na pesquisa não estava atrelada como condição para a participação das AF da intervenção. Além disso, as alterações no horário e o fato da escola ter apenas um professor de educação física atuando prejudicaram o andamento e acompanhamento das atividades, caso contrário, acredita-se que a pesquisa poderia

ter um número mais representativo dos discentes. Como sugestão para pesquisas futuras, pode-se considerar a análise dos indicadores de saúde dos dois segmentos oferecidos na escola, ensino fundamental e médio, uma vez que poderia retratar a realidade da escola no todo.

Os escolares do ensino fundamental participaram mais ativamente do Almoço Ativo, foram mais abertos a variação das atividades, apresentaram menos conflitos pelo uso da quadra e foram disciplinados seguindo o cronograma proposto. Os alunos do ensino médio tiveram uma participação menor em relação aos alunos do ensino fundamental além de serem mais resistentes a novas propostas de atividades. Em complemento, a maioria dos alunos do Ensino Médio do sexo masculino criaram conflitos em relação ao uso da quadra descoberta, mesmo com a definição das atividades apresentadas previamente em um cronograma. Adicionalmente, durante as atividades os adolescentes apontavam as falhas e dificuldades das adolescentes, fato que pode ter contribuído para a menor participação feminina entre os alunos do Ensino Médio.

O posicionamento dos alunos diante das atividades práticas reflete uma questão cultural que ainda persiste em relação à Educação Física Escolar, que é a prática pela prática seguindo o modelo esportivista. Mesmo com a implantação de um currículo de Educação Física iniciada com a Proposta Curricular do Estado de São Paulo em 2008, que vem problematizando a cultura corporal de movimento, trazendo várias possibilidades do se-movimentar, os estudantes ainda não conseguem identificar que novas possibilidades podem fazer parte da sua rotina. Apesar desse esforço e conquista da área, é possível dizer que a realidade da escola e as condições físicas e materiais da maioria das unidades escolares colaboram para esse fato. Oferecer apenas um momento de oportunidade de uma nova atividade e não ter condições de dar continuidade colaboram com a desmotivação dos estudantes que identificam como algo que não pode fazer parte da sua realidade.

Apesar das dificuldades, a intervenção foi bem aceita pelos alunos e pela atual equipe gestora da escola, iniciando as mudanças no ambiente escolar, criando espaços para que as práticas de AF continuem e se intensifiquem, como a

construção de mesas de tênis de mesa no pátio da escola e a revitalização das quadras descobertas. Nesse sentido, a intervenção mudou para melhor a realidade da escola, tendo em vista que promoveu melhorias nos hábitos de vida dos escolares e nos espaços da escola. Vale destaque que a gestão da escola decidiu tornar o “Almoço Ativo” como ação permanente da escola, consolidando os efeitos positivos da intervenção por meio da AF.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho identificou os indicadores de saúde dos escolares matriculados no Ensino Médio, comparou os resultados entre os sexos feminino e masculino analisou a satisfação dos escolares submetidos ao intervalo ativo por meio da prática de atividade física. Os achados do nosso trabalho indicaram índices alarmantes em relação ao NAF, sem diferenças significativas entre os sexos.

O NAF e o estado nutricional são pontos de atenção uma vez que estão relacionados aos hábitos de vida e no presente estudo foi alta a prevalência de jovens que não atendem a recomendação para a prática de AF. Vale lembrar que a rotina escolar aliada ao momento tecnológico que vivemos promove mais tempo em comportamento sedentário em detrimento do tempo fisicamente ativo que deveríamos acumular durante o dia. Por isso a importância da intervenção por meio de AF oferecida na rotina escolar, como no intervalo.

A intervenção com atividades físicas de caráter recreativo no horário de intervalo do almoço teve avaliação satisfatória e promoveu mudanças positivas na escola com a construção das mesas de tênis de mesa e a revitalização das quadras descobertas. Como a intervenção se tornou uma ação permanente na escola, espera-se que possa atingir cada vez mais estudantes e auxiliar na variação das possibilidades da cultura corporal de movimento. Essa conquista é muito importante para a Educação Física em relação a valorização e relevância da disciplina dentro da unidade escolar. Além disso, do ponto de vista da promoção da saúde o estímulo à prática regular de AF na escola pode auxiliar na autonomia dos participantes fora do ambiente escolar, de forma que possa consolidar hábitos de vida ativos e saudáveis em jovens em idade escolar, os quais poderão ser levados para a vida adulta.

7. REFERÊNCIAS - BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

AINSWORTH, B. E.; HASKELI, W. L.; WHITT, M. C.; IRWIN, M. L.; SWARTZ, A. M.; STRATH, S. J.; LEON, A. S. (2000). **Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities**. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(9 Suppl), S498–504. <http://doi.org/10.1097/00005768-200009001-00009>

AIRES, Larissa Maria Lira. **Níveis de Atividade Física por Acelerometria, IMC e Qualidade de vida de escolares Portugueses residentes na Cidade do Porto**. 2019. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/124381/2/368006.pdf> Acesso em 10 de agosto de 2023.

AMORIM, P. R. S., & FARIA, F. R. (2012). **Dispêndio energético das atividades humanas e sua repercussão para a saúde**. *Motricidade*, 8(Supl. 2), S295–S302

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conferência internacional sobre promoção da saúde**, 1., 1986, Ottawa. Carta de Ottawa. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Disponível em https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf acesso em 23/01/2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico]. Brasília,DF: 2021. disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf ISBN978-85-334-2885-0. Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Doenças não Transmissíveis. **Promoção da Saúde: aproximações ao tema: caderno 1** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Doenças Não Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021. 60 p. Modo de acesso: World Wide Web: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/promocao_saude_aproximacoes_tema.pdf f. ISBN 978-65-5993-008-1

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996.

a.COSTA, BGG ; SILVA, KSD; SILVEIRA, PM da; BERRIA, J; MACHADO AR; PETROSKI, EL. **The effect of an intervention on physical activity of moderate-and-vigorous intensity, and sedentary behavior during adolescents' time at school**. *Rev Bras Epidemiol*. 2019 Nov 25;22:e190065. Portuguese, English.

doi: 10.1590/1980-549720190065. PMID: 31778469.

b COSTA, B.G.G., SILVA KS, BANDEIRA, A.S, MARTINS, CR, VIEIRA JAJ, PETROSKI, EL. **Pattern of Sedentary Behavior in Different Periods of School Time of Brazilian Adolescents.** J Sch Health. 2019 Feb;89(2):99-105. doi: 10.1111/josh.12716. PMID: 30604452.

COSTA BGG, SILVA KS, MALHEIROS, LEA, MINATO, G, LIMA LRA, PETROSKI,EL. **Are adolescents really being sedentary or inactive when at school?** An analysis of sedentary behaviour and physical activity bouts. Eur J Pediatr. 2018 Nov;177(11):1705-1710. doi: 10.1007/s00431-018-3233-8. Epub 2018 Sep 4. PMID: 30182218.

DARIDO, Suraya Cristina; GONZÁLEZ, Jaime Fernando; GINCIENE, Guy. O afastamento e a indisciplina dos alunos nas aulas de Educação Física escolar. In: ALBUQUERQUE, Denise Ivana de Paula; DEL-MASSO, Maria Candida Soares (Org.). **Desafios da Educação Física Escolar: temáticas da formação em serviço no ProEF.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2019. ISBN 978-65-86546-43-9. (Programa Publicações Digitais Unesp - IEP3). Disponível em: <https://edutec.unesp.br/proef/turmall/d1/0008-unesp-iep3-livro-desafios-educacao-fisica-escolar-proef-15032021-v2.pdf#page=105> . Acesso em: 23 abril 2021.

DEL-MASSO, Maria Candida Soares. **Metodologia do Trabalho Científico: aspectos introdutórios.** Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. Disponível em: <https://edutec.unesp.br/moodle>. Acesso restrito.

DE VICTO ER, FERRARI GERSON, SOLÉ D, JUNIOR J, ARAÚJO T, MATSUDO V. **Comparação dos indicadores do estilo de vida de escolares do ensino fundamental e médio de Ilhabela.** R. bras. Ci. e Mov 2020;28(1):33-4. disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rbcm/article/view/9967>. Acesso em 23 de julho de 2023.

FLORENCIO JÚNIOR; Públio G; PAIANO, Ronê; COSTA, André dos S. **Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes.** Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde [Internet]. 14º de setembro de 2020; 25:1-2. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14263> Acesso em: jul. 2021.

GODINHO, Anderson Silva et al. **Principais fatores relacionados à obesidade infantil na atualidade.** RENEF, [S.l.],v. 9, n. 13, jul. 2019. ISSN 2526-8007. Disponível em: <http://www.renenf.unimontes.br/index.php/renef/article/view/190/350>. Acesso em: 20 jul. 2021. doi: <https://doi.org/10.35258/rn2019091300028>

GOELLNER, S. V. **A educação dos corpos, dos gêneros e das sexualidades e o reconhecimento da diversidade.** Cadernos de Formação RBCE, Porto Alegre, RS, p. 71-83, mar. 2010. Disponível em:

<http://rbce.cbce.org.br/index.php/cadernos/article/viewFile/984/556>. Acesso em: 08 maio 2021

HALLAL, P. C.; BAUMAN, A. E.; HEATH, G. W.; KOHL, H. W.; LEE, I.-M.; & PRATT, M. (2012). **Physical activity**: more of the same is not enough. *Lancet*, 380(9838), 190–191. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61027-7](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61027-7)

HOLLIS JL, SUTHERLAND R, WILLIAMS AJ, CAMPBELLI E, NATHAN N, WOLFENDER L, MORGAN PJ, LUBANS DR, GILLHAM K, WIGGERS J. **A systematic review and meta-analysis of moderate-to-vigorous physical activity levels in secondary school physical education lessons**. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017 Apr 24;14(1):52. doi: 10.1186/s12966-017-0504-0. PMID: 28438171; PMCID: PMC5402678.

IBGE – Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. **Pesquisa Nacional de saúde do escolar**: análise de indicadores comparáveis dos escolares do 9º ano do ensino fundamental: municípios das capitais: 2009/2019. Rio de Janeiro: 2022. Disponível em:<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101955> . Acesso em: 22 jan. 2023

KASSIANO W, SIMIM M.A.M, ANDRADE A.D.S, GOERSCH C.M, LAMBOGLIA F, MEDEIROS A.I.A., ASSUMPCÃO, C.O. Existe associação entre nível de atividade física e composição corporal em adolescentes? *Revista brasileira de Ciência e Movimento*. 2020;28(1): 42- 50.

MARQUES, A; LOUREIRO, N; AVELAR-ROSA, B; NAIA, A; MATOS, MG. **Adolescents' healthy lifestyle**. *J Pediatr (Rio J)*. 2020. Mar-Apr;96(2):217-224. doi: 10.1016/j.jped.2018.09.002. Epub 2018 Oct 28. PMID: 30393010; PMCID: PMC9432147. Acesso em: 12 jul. 2023

NEIL-SZTRAMKO, SE; CADWELL, H, DOBBINS M. **School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18**. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Sep 23;9(9):CD007651. doi: 10.1002/14651858.CD007651.pub3. PMID: 34555181; PMCID: PMC8459921.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS. Plano de Ação Global para atividade física 2018-2030. 2018, Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187>. Acesso em 5 de junho de 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS. WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior: at a glance. ISBN 978-92-4-001488-6 (electronic version). 2020. Disponível em:<https://www.who.int/publications/i/item/9789240014886> .Acesso em 21 de julho de 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS. Timeline: WHO's COVID-19 response, disponível em : <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline#> . acesso em 04/10/2021

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. **Indicadores de saúde:** Elementos conceituais e práticos. Washington, D.C.: OPAS; 2018. Disponível em https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49057/9789275720059_por.pdf?sequence=5 Acesso em: 24 jan. 2023

OWEN, N.; HEALY, G. N.; MATTHEWS, C. E.; & DUNSTAN, D. W. **Too much sitting:** the population health science of sedentary behavior. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 38(3), 105–113, 2010. Disponível em: <http://doi.org/10.1097/JES.0b013e3181e373a2>.

PATE, R. R.; O'NEILL, J. R.; & LOBELO, F. The evolving definition of “sedentary”. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 36(4), 173–178.(2008). <http://doi.org/10.1097/JES.0b013e3181877d1a>

PIETROBELLI A. et al. **Effects of COVID-19 lockdown on lifestyle behaviors in children with obesity living in Verona, Italy:** a longitudinal study. *Obesity*, v. 20, n. 28, p. 1382–1385. 2020.

PITANGA, FJG; BECK, CC; PITANGA, CPS. **Inatividade física, obesidade e COVID-19:** perspectivas entre múltiplas pandemias. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. 2020;25:e0114. DOI: 10.12820/rbafs.25e0114 Acesso em: julho 2021.

SALES, D.; SILVA JUNIOR, JP da; BERGAMO, RR et al. **Associação entre ambiente escolar com comportamento sedentário e intensidade de atividade física em crianças.** *Sci Rep* 13 , 6995 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-33732-9> Acesso em: 10 de agosto de 2023

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. **Currículo Paulista**, SEDUC/Undime SP. São Paulo: SEDUC/SP, 2019.

SÃO PAULO (Estado). **Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Educação Física** / Coord. Maria Inês Fini. – São Paulo: SEE, 2008.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo do Estado de São Paulo: Educação Física (Ensino Médio)**/ Coord. Maria Inês Fini. São Paulo: SEE, 2014.

SÃO PAULO (Estado). **Diretrizes do Programa Ensino Integral.** São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2012

SILVA, R.M.F.; TERRA, L.F.; FERNANDES, M.S.V.; NOLLI, P.R.E.S.; DE ALMEIDA, A.A.; NOLL, M. Physical Activity and Sedentary Behavior in High School Students: A Quasi Experimental Study via Smartphone during the COVID-19 Pandemic. **Children** 2023, 10, 479. <https://doi.org/10.3390/children10030479>

SOUZA JUNIOR, Osmar Moreira de. Educação Física escolar e a questão de gênero
In: ALBUQUERQUE, Denise Ivana de Paula; DEL-MASSO, Maria Candida Soares (Org.). **Desafios da Educação Física Escolar**: temáticas da formação em serviço no ProEF. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020. ISBN 978-65-86546-43-9. (Programa Publicações Digitais Unesp - IEP3).

YANG S. et al. **Obesity and activity patterns before and during COVID-19 lockdown among youths in China**. Clin Obes, v.10, n. 6, e12416, out. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/cob.12416>. Acesso em: 29 mai 2021.

ANEXO 1



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Presidente Prudente

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: **INDICADORES DE SAÚDE EM ESCOLARES**

Nome da Pesquisadora: Livian Cristina Farah

1. **Natureza da pesquisa:** Esta pesquisa tem como finalidade, analisar os indicadores de saúde de alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental e médio.
2. **Participantes da pesquisa:** Poderão fazer parte da pesquisa alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio.
3. **Envolvimento na pesquisa:** A participação é voluntária, ao aceitá-la permitirá que seu (sua) filho (a) realize avaliação da composição corporal, antropometria, nível de atividade física e efeito do uso do smartphone na vida diária. Você tem toda a liberdade de recusar ou permitir a participação de seu (sua) filho (a), sem qualquer prejuízo; sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa por meio do telefone ou e-mail do responsável pelo projeto.
4. **Sobre as coletas:** Para esta pesquisa serão adotados os seguintes procedimentos: Avaliação do nível de atividade física e efeito do uso de smartphone na vida diária através de questionários. Além disso, será mensurada a massa corporal e a estatura para o cálculo do Índice de Massa Corporal, e a gordura corporal e massa magra serão estimadas através do método da impedância bioelétrica. As avaliações serão efetuadas pela professora pesquisadora na própria unidade escolar.
5. **Sobre a intervenção:** Seu (sua) filho (a) será convidado (a) a participar do intervalo ativo durante o almoço. Serão oferecidas atividades físicas três vezes por semana e por 45 minutos, as quais serão orientadas pela Professora de Educação Física da unidade escolar. As atividades oferecidas serão selecionadas após uma consulta realizada junto aos alunos.
6. **Riscos e desconforto:** Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à dignidade de seu (ua) filho (a).
7. **Confidencialidade:** Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente as pesquisadoras terão conhecimento da identidade dos voluntários e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.
8. **Benefícios:** Ao participar desta pesquisa não haverá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo forneça informações importantes em relação a medidas e avaliações que permitirão analisar a saúde de escolares com idade entre 12 e 19 anos, de forma que o conhecimento construído a partir desta pesquisa possa contribuir para o desenvolvimento de uma rotina escolar mais saudável.
9. **Pagamento:** você não terá nenhum tipo de despesa ao permitir que seu (sua) filho (a) participe desta pesquisa, bem como nada será pago pela participação. Você tem liberdade de recusar a participação do seu (sua) filho (a) e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa por meio do telefone ou e-mail da pesquisadora do projeto e, se necessário, através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participação do (a) seu (sua) filho (a) nesta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem: Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em seu (sua) filho (a) participar da pesquisa.

Nome do Participante da Pesquisa

Nome e Assinatura do Pai ou Responsável

Pesquisadora Responsável: Profa. Livian Cristina Farah

Pesquisadora Responsável: Profa. Dra. Camila Buonani da Silva

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:
Pesquisador Responsável: Profa. Livian Cristina Farah
Fone: 18 991724097 E-mail: livian.farah@unesp.br
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Profa. Dra. Edna Maria do Carmo
Vice-Coordenador: Prof. Dr. Luís Alberto Gobbo
Telefone do Comitê: 3229-5315 ou 3229-5526
E-mail cep.fct@unesp.br

TERMO DE ASSENTIMENTO

1. Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: **INDICADORES DE SAÚDE EM ESCOLARES**. Nesta pesquisa pretendemos analisar os indicadores de saúde de alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio.

2. O motivo que nos leva a estudar este assunto é **verificar se o ambiente escolar contribui para o desenvolvimento de hábitos de vida saudáveis em detrimento do comportamento sedentário em alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio**. Ao participar desta pesquisa não haverá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo forneça informações importantes em relação a medidas e avaliações que permitirão analisar a saúde de escolares com idade entre 12 e 19 anos, de forma que o conhecimento construído a partir desta pesquisa possa contribuir para o desenvolvimento de uma rotina escolar mais saudável. Após a pesquisa, será apresentada aos alunos uma proposta de intervalo ativo, durante o qual poderão participar de atividades físicas eleitas por eles, independente de terem participado do estudo. Esta participação será por adesão.

3. Para esta pesquisa serão adotados os seguintes procedimentos: Avaliação do nível de atividade física e efeito do uso de smartphone na vida diária através de questionários. Além disso, será mensurada a massa corporal e a estatura para o cálculo do Índice de Massa Corporal, e a gordura corporal e massa magra serão estimadas através do método da impedância bioelétrica. As avaliações serão efetuadas pela professora pesquisadora na própria unidade escolar.

Para participar desta pesquisa, o responsável por você deverá autorizar e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pela pesquisadora que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Esta pesquisa apresenta "**RISCO MÍNIMO**", já que os testes e questionários que serão utilizados não envolvem riscos.

Os resultados estarão à sua disposição quando a pesquisa for finalizada. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de cinco anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias: uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. O pesquisador tratará a sua identidade com padrão profissional de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução N° 510/16 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), fui informado (a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento 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 dessa pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome do Participante da Pesquisa

Pesquisadora Responsável: Profa. Livian Cristina Farah

Pesquisadora Responsável: Profa. Dra. Camila Buonani da Silva

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

Pesquisador Responsável: Profa. Livian Cristina Farah
Fone: 18 991724097 **E-mail:** livian.farah@unesp.br
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Profa. Dra. Edna Maria do Carmo
Vice-Coordenador: Prof. Dr. Luis Alberto Gobbo
Telefone do Comitê: 3229-5315 ou 3229-5526
E-mail: cep.fct@unesp.br

ANEXO 2

FACULDADE DE CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL
PAULISTA - UNESP/CAMPUS
PRESIDENTE PRUDENTE

**COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Indicadores de Saúde em escolares

Pesquisador: LIVIAN CRISTINA FARAH

Versão: 2

CAAE: 54989821.0.0000.5402

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 002241/2022

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto Indicadores de Saúde em escolares que tem como pesquisador responsável LIVIAN CRISTINA FARAH, foi recebido para análise ética no CEP Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista - UNESP/Campus Presidente Prudente em 13/01/2022 às 17:19.

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305 - Faculdade de Ciência e Tecnologia da Unesp Prédio da Administração - SI 04
Bairro: Centro Educacional **CEP:** 19.060-900
UF: SP **Município:** PRESIDENTE PRUDENTE
Telefone: (18)3229-5315 **Fax:** (18)3229-5300 **E-mail:** cep.ct@unesp.br

ANEXO 3 - PRODUTO EDUCACIONAL



Intervalo Ativo

Por uma escola mais ativa

**Livian Cristina Farah
Camila Buonani da Silva**

PORQUE INTERVALO ATIVO?

O **cotidiano escolar** atual promove pouco tempo de atividade física aos estudantes, dificultando estabelecerem uma rotina saudável de **atividade física**. Portanto, é fundamental promover ações e criar "novos espaços" dentro da escola para encorajar os estudantes a **serem mais ativos fisicamente** durante o dia escolar. Isso é crucial para consolidar hábitos de vida saudáveis e tornar a atividade física **parte natural** de suas vidas. A abordagem da **promoção da saúde** da OMS, que enfatiza a **autonomia** para reconhecer **necessidades** e **reivindicar ambientes** favoráveis ao bem-estar, faz do ambiente escola um local propício para desenvolver essa autonomia.

Este material tem como objetivo fornecer **sugestões e estratégias** para realizar **intervenções** na escola. Algumas dessas propostas já foram aplicadas com sucesso em momentos diferentes do intervalo escolar, demonstrando um alto nível de envolvimento dos alunos. O foco principal é criar estratégias que **motivem todos os estudantes**, especialmente os do **Ensino Médio**, a serem mais ativos durante o tempo que passam na escola e a **adotarem hábitos de vida saudáveis**.

PONTOS IMPORTANTES



Equipe Gestora



Líderes de turma



Grêmios estudantis



Professores e funcionários



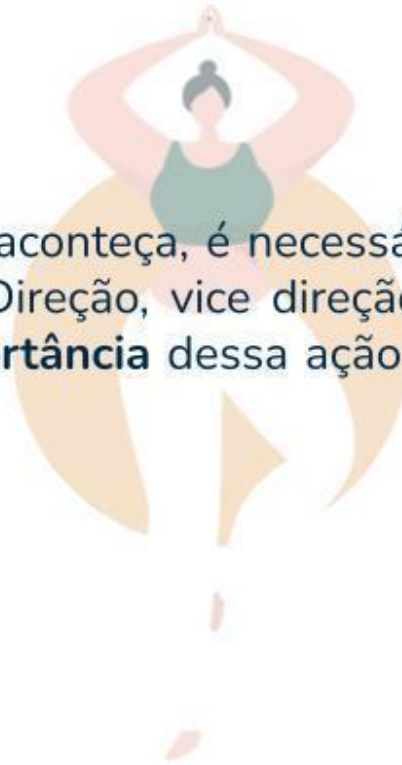
Para que a intervenção aconteça é preciso apoio da comunidade escolar. Gestores, professores, funcionários e o mais importante, **engajamento dos estudantes**. Estabeleça um bom diálogo com todos para que possam compreender a importância dessa ação e com a **corresponsabilidade e pedagogia da presença**, possa ser um sucesso e se tornar uma **ação permanente na escola**.

INICIANDO A INTERVENÇÃO



Equipe Gestora

Para que a intervenção aconteça, é necessário uma **conversa inicial** com a **equipe gestora** da escola: Direção, vice direção e coordenação, a fim de que todos **compreendam a importância** dessa ação e assim possa ser autorizada e apoiada por eles.



INICIANDO A INTERVENÇÃO

Atender o **maior número de estudantes** possível é o principal objetivo, portanto consultar e estabelecer **parceria** com os alunos é fundamental! Líderes de sala e gremistas serão pontos chave para iniciar a organização da intervenção.

Faça uma **reunião** com os líderes de sala, juntamente com a direção e apresente a proposta, faça o **levantamento das preferências** em relação às **práticas da cultura corporal de movimento** para que a intervenção possa ser organizada de forma a atender o maior número de alunos, além discutir as **regras e condições** para a **participação** nas atividades.



Líderes de turma

INICIANDO A INTERVENÇÃO



Gremio estudantil

Os **gremistas** são os alunos que trabalham em prol da **melhoria da escola** do ponto de vista dos alunos junto a direção. O apoio do grêmio pode ir além da divulgação: auxiliar na **reorganização** dos espaços, organização e cuidado com os materiais, além de propor ações direcionadas à intervenção, apontar as **potencialidades e fragilidades**, para que a intervenção possa sempre melhorar.

INICIANDO A INTERVENÇÃO

Organizada a ação, apresente e **estabeleça** uma parceria com os **professores e funcionários** da unidade escolar. O apoio deles é importante para essa ação pois, **promover a saúde** e **zelar** pela **organização, patrimônio e bem estar** na escola não é apenas **responsabilidade** do professor de Educação Física, mas **de todos!**

Através da **pedagogia da presença**, o **engajamento** dos professores não auxiliará só a promoção da saúde dos alunos, mas nas **relações interpessoais** entre professor-aluno.



Professores e
funcionarios

APOIO IMPORTANTE



Equipe Gestora

Cientes da importância, pode propor que as ações sejam permanentes, passem a fazer parte da rotina escolar.



Líderes de turma

Representam a turma a que pertencem, fazem a ponte entre equipe gestora e alunos de forma direta.



Grêmios estudantis

O grêmio trabalha na melhora do ambiente escolar e bem estar dos alunos. Poderá auxiliar na manutenção dos materiais e organização dos espaços.



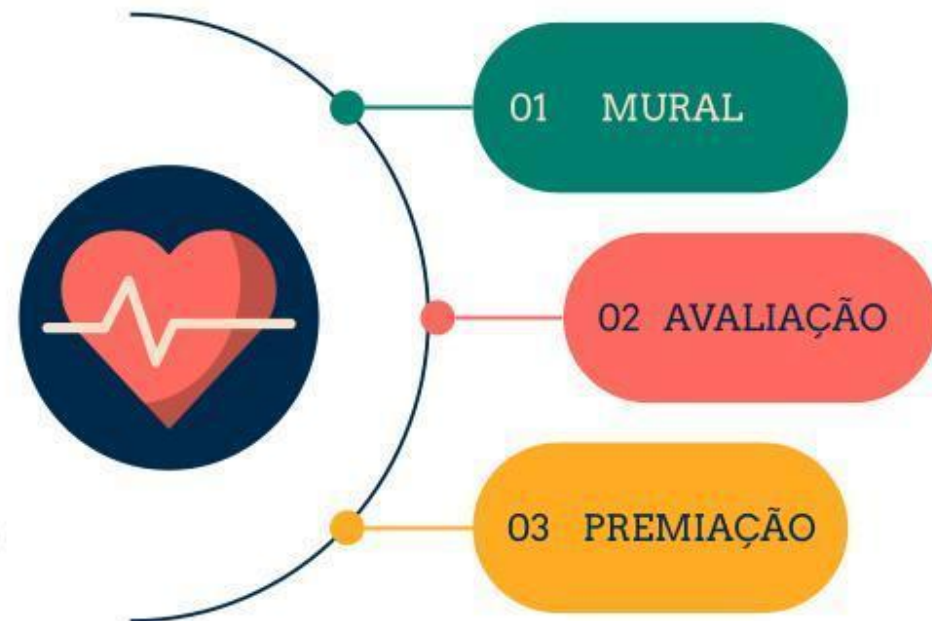
Professores e funcionários

Cientes da importância da ação e das atividades oferecidas, podem incentivar e até participar com os estudantes.

REGISTROS, DIVULGAÇÃO E MOTIVAÇÃO

É importante **sistematizar** o registro da ação para que possa futuramente **avaliar os impactos** da intervenção na **rotina escolar** e para as mudanças e adaptações necessárias para que os **estudantes** possam estar sempre **motivados**.

Para isso, sugerimos a criação de um **mural** para a divulgação e informações sobre as atividades que serão oferecidas, uma forma de avaliar e registrar a participação e como motivá-los a **continuar** participando.



MURAL DO INTERVALO ATIVO



Crie um **mural** no qual você possa divulgar todas as **informações** relacionadas às atividades que serão oferecidas: cronogramas, destaques, desafios, premiações.

Com o tempo os **estudantes** se habituem a consultar as informações no mural. Além do **mural físico**, divulgue as informações através das **redes sociais** oficiais da escola ou crie uma específica para a ação.

Uma dica para facilitar o acesso aos **conteúdos digitais** é divulgar os links através de **QR code**. Existem aplicativos **gratuitos** que geram até **QR code** personalizados.

PESQUISA DE SATISFAÇÃO



Consultar a **opinião dos alunos** sobre as impressões da atividade é importante, afinal o objetivo da ação é que estejam engajados e ativos.

Mediante uma pesquisa de satisfação, será possível, além de saber a opinião e sugestões dos alunos sobre as atividades, fazer o **levantamento da participação**.

Para facilitar esse levantamento, uma sugestão é utilizar formulários online. Divulgue o link nos grupos de sala, nas redes sociais da escola e no mural físico. Criar um *QRcode* e disponibilizá-lo pelas dependências da escola pode ser um grande ajuda.

TURMA/ALUNO MAIS ATIVO



Valorizar a participação, o esforço dos alunos pode ser uma grande ferramenta para a motivação.

Utilizando os dados do registro de participação (da forma que for mais apropriada a sua realidade) eleja os **alunos** e/ou **turmas mais ativos**, a cada intervalo de tempo (semanal, mensal ou bimestralmente), de acordo com a sua realidade.

Lembre-se de reforçar com os alunos que ele registre a participação dele todos os dias.

Divulgue a **premiação** nas redes sociais da escola e no mural físico. Uma outra sugestão é fazer a divulgação dessa ação e premiação durante a reunião de pais! Esse tipo de ação tem uma repercussão positiva entre alunos e pais.

POSSIBILIDADES PRÁTICAS

Clubes Juvenis e Circuitos

Alunos monitores, orientados previamente



Caça ao Tesouro e desafios

Atividade interdisciplinar com inscrição prévia.



Esportes

Em caráter recreativo ou mini jogos



Jogos e brincadeiras

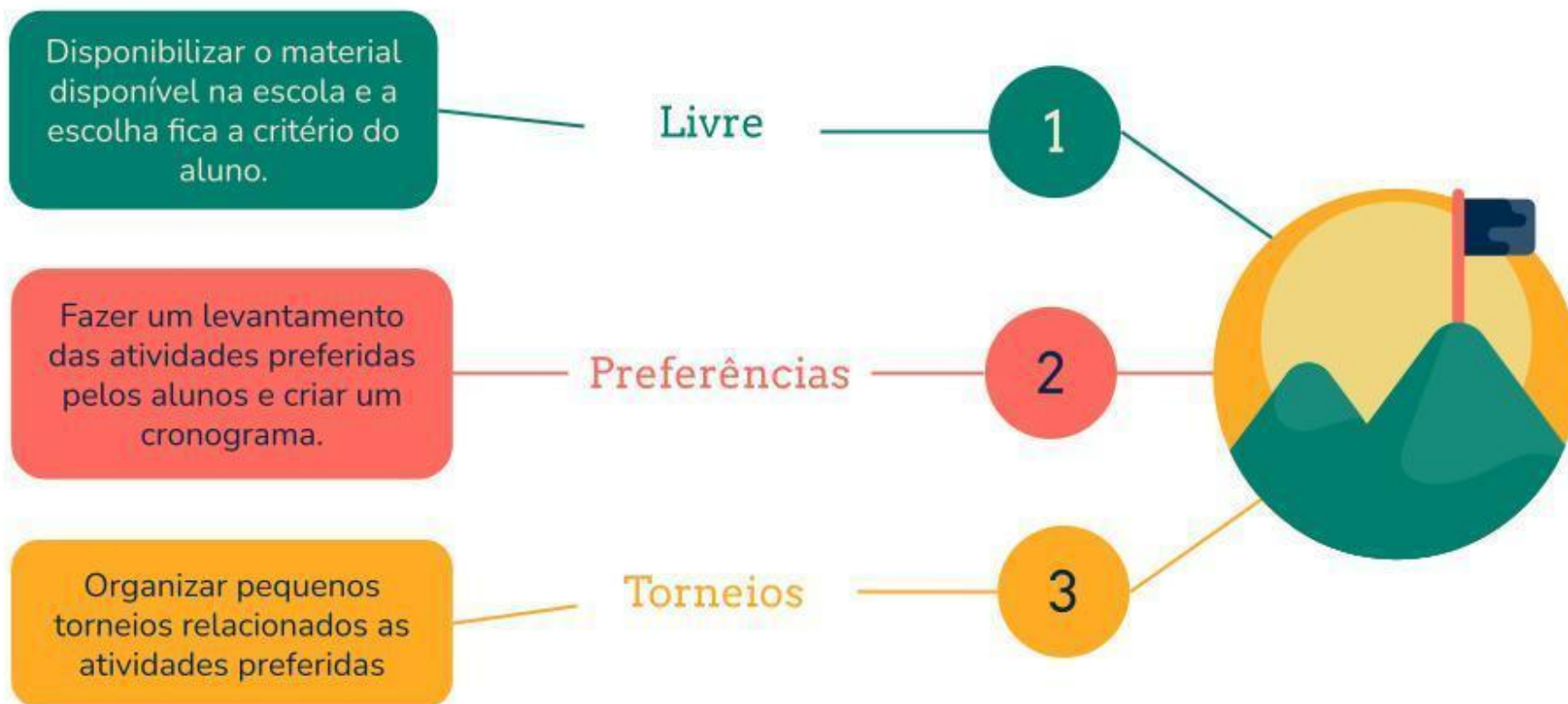
Atividade Recreativa ou direcionada.

ALUNOS MONITORES

Incentivar e orientar os alunos voluntários, valorizando os conhecimentos e experiências já vividas dentro e fora da escola em relação a qualquer prática relacionada a cultura corporal de movimento.



JOGOS E BRINCADEIRAS



CRIAÇÃO DE NOVOS ESPAÇOS

Pista de caminhada

Faça da criação da pista uma atividade interdisciplinar.

Tabuleiro gigante

Os fãs de jogos de tabuleiro poderão fazer partidas com peças gigantes ou serem as próprias peças!



Mini quadra

Divida a quadra ao meio e transforme em duas, mais estudantes participarão ao mesmo tempo.

Circuito de habilidades físicas

Você pode utilizar da pista de caminhada e acrescentar os desafios

CRIAÇÃO DE NOVOS ESPAÇOS

Pista de
caminhada



Essa proposta pode ser desenvolvida **interdisciplinarmente** com as aulas práticas de matemática ou orientação de estudos. Faça a demarcação de uma pista nas dependências da escola, mas cuide para não ser em **locais** que os alunos não terão **acesso durante os intervalos**.

Indique a distância de forma que os usuários possam saber a distância percorrida ou até o número de passos. Durante as aulas de Educação Física poderão ser adicionadas novas informações nesse percurso.



CRIAÇÃO DE NOVOS ESPAÇOS

Geralmente as escolas possuem apenas uma **quadra poliesportiva**. Para que mais alunos possam participar ao mesmo tempo, faça adaptações de forma que possam acontecer **duas partidas** ao mesmo tempo.

Além de **aumentar** o número de **alunos participando** ao mesmo tempo, poderá auxiliar o desenvolvimento das habilidades motoras e capacidades necessárias para a prática esportiva, como por exemplo coordenação motora, manejo de bola. Mesmo que sua escola tenha mais espaços, reduzir a quadra pode **oportunizar a prática** de mais de uma modalidade.



Mini quadra

CRIAÇÃO DE NOVOS ESPAÇOS

Tabuleiro gigante



Os alunos que preferem os **jogos de tabuleiro** também podem ser contemplados. Os tabuleiros **gigantes** podem ser uma saída! É possível demarcar o tabuleiro no chão, e os próprios alunos constroem as peças com materiais recicláveis.

Outra possibilidade de uso, além de utilizarem as peças, os próprios **estudantes** podem **ser as peças** e desenvolver novas regras e estratégias.

Essa ação pode ser desenvolvida **interdisciplinarmente** com muitas disciplinas: matemática, geografia, biologia, ciências, entre outras que poderão utilizar esse tabuleiro como **metodologia ativa**.



CRIAÇÃO DE NOVOS ESPAÇOS



Crie um **circuito** pré estabelecido, desenhado no chão, no qual o estudante precise **se movimentar** de acordo com o indicado. Intercale as habilidades (correr, andar em ziguezague, caminhar, saltar, girar) direções (frente, trás, lado), lateralidade, e faça **combinações** com exercícios físicos simples como polichinelos, flexões, agachamentos. Peça sugestões aos estudantes.

O objetivo é que se **desafiem** a cumprir o circuito sem erros no menor tempo possível e das mais diversas formas (caminhando, correndo, andando na ponta dos pés entre outras).

Circuito de habilidades físicas



OUTRAS POSSIBILIDADES

CONVIDADOS

Convide profissionais para **apresentação e fruição** de práticas da cultura corporal de movimento não conhecida pelos alunos.

Organize uma **competição** entre as turmas (somar pontos durante os bimestres de acordo com a participação nas atividades) ou equipes formadas livremente.

GINCANA DA AF*

CANTINHO GAMER

Caso a escola não tenha um console com sensor de movimento, disponibilize um local para que possam trazer de casa e utilizar.

Jogos como twister e suas variações. Você pode desenhar o tabuleiro no chão e os estudantes desenvolverem novas formas de jogar.

JOGOS DE HABILIDADES FÍSICA

*AF – Atividade física

E ENTÃO, VAI TER INTERVALO ATIVO?

Essas foram algumas **propostas** para você começar a deixar sua **escola mais ativa!** São apenas sugestões. Faça as **adequações necessárias** para a sua realidade.

Não se preocupe em iniciar várias ações de uma vez! Comece com uma e vá **implementando aos poucos**. A sistematização do registro e regras de convivência e participação são importantes para que os estudantes tenham **respeito e autonomia** para utilizar os espaços, materiais e se organizar com o tempo. Assim que essa rotina estiver estabelecida, será mais fácil implementar novas possibilidades.

Referências:

- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria d Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico]. Brasília,DF: 2021. Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf ISBN978-85-334-2885-0. Acesso em: 20 set. 2021
- GODINHO, Anderson Silva et al. Principais fatores relacionados à obesidade infantil na atualidade. RENEF, [S.l.],v. 9, n. 13, jul. 2019. ISSN 2526-8007. Disponível em: <http://www.renef.unimontes.br/index.php/renef/article/view/190/350>. Acesso em 20 jul. 2021.doi:<https://doi.org/10.35258/rn2019091300028>
- Impulsiona, 2023. Ementa (descrição). Disponível em: <https://impulsiona.org.br/> . Acesso em: 25 de julho de 2023.
- SÃO PAULO (Estado). (2012). Diretrizes do Programa Ensino Integral. São Paulo: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo.