

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

GILVAN SOUZA SILVA

**A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR COMO ALTERNATIVA NO COMBATE AO
SEDENTARISMO EM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA DE
INTERVENÇÃO COM A UTILIZAÇÃO DO PEDÔMETRO**

COLATINA

2022

GILVAN SOUZA SILVA

**A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR COMO ALTERNATIVA NO COMBATE AO
SEDENTARISMO EM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA DE
INTERVENÇÃO COM A UTILIZAÇÃO DO PEDÔMETRO**

Trabalho Final de Curso apresentado à Coordenadoria do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Práticas Pedagógicas, do Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Colatina, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Práticas Pedagógicas.

Orientadora: Marlinda Gomes Ferrari

COLATINA

2022

RESUMO

A pesquisa a seguir trata da utilização do pedômetro como um importante recurso tecnológico a ser utilizado nas aulas de educação física. O objetivo geral do trabalho foi elaborar uma proposta de intervenção para alunos do Ensino Médio da disciplina Educação Física, utilizando o pedômetro como alternativa no combate ao sedentarismo. A metodologia utilizada foi pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, utilizando um recorte temporal de 2011 a 2021. Partimos da hipótese de que a educação Física na escola é a primeira referência formal sobre as atividades corporais e por isso ela é capaz de proporcionar experiências que podem ser determinantes na adoção de um estilo de vida ativo. A proposta de intervenção pedagógica está direcionada para alunos do ensino médio, que será aplicada posteriormente quando a situação referente à pandemia do coronavírus permitir. O referencial teórico foi baseado principalmente em Nahas (2017), que aborda, entre outros conceitos, a importância de um estilo de vida saudável para pessoas de todas as idades. Os resultados obtidos nesta pesquisa indicam que os adolescentes praticam pouca atividade física e que o pedômetro necessita de mais estudos que comprovem a sua eficácia na população jovem.

Palavras-chave: Educação física. Sedentarismo. Ensino Médio. Pedômetro.

ABSTRACT

The following research deals with the use of the pedometer as an important technological resource to be used in physical education classes. The general objective of the work was to elaborate an intervention proposal for high school students of the Physical Education discipline, using the pedometer as an alternative to combat sedentary lifestyle. The methodology used was the qualitative bibliographic research, using a time frame from 2011 to 2021, from the hypothesis that Physical Education at school is the first formal reference on bodily activities and therefore it is capable of providing experiences that can be decisive in the adoption of an active lifestyle. The proposed pedagogical intervention is aimed at high school students, which will be applied later when the situation regarding the coronavirus pandemic allows. The theoretical framework was mainly based on Nahas (2017), which addresses, among other concepts, the importance of a healthy lifestyle for people of all ages. The results obtained in this research indicate that adolescents practice little physical activity and that the pedometer needs further studies to prove its effectiveness in the young population.

Keywords: Physical education. Sedentary lifestyle. High school. Pedometer.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. REFERENCIAL TEÓRICO	7
2.1 EDUCAÇÃO FÍSICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	7
2.2 SEDENTARISMO E ADOLESCÊNCIA	8
2.3 PEDÔMETRO	9
3. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	10
4. PERCURSO METODOLÓGICO	14
5. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA	16
6. DISCUSSÃO DOS DADOS	19
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
REFERÊNCIAS	22

1. INTRODUÇÃO

A escolha pelo curso de educação física se deu pelas experiências vividas na infância, com as brincadeiras de rua e também as aulas de educação física escolar. A graduação foi uma etapa importante no meu percurso profissional, pois foi quando tive experiências significativas no processo que envolve a prática docente. Após a graduação, ingressei no curso de pós-graduação lato sensu em metodologias do esporte, ofertado pelo IFES Campus Nova Venécia, dando continuidade aos meus estudos.

O desejo de ampliar meu conhecimento me fez participar do curso de pós-graduação em Práticas Pedagógicas, no IFES campus Colatina. Aprofundar os estudos sobre as tendências pedagógicas, as teorias de aprendizagem e as metodologias de ensino, entre outros assuntos, despertou meu olhar para novas práticas docentes que não se resumissem ao espaço escolar. Por esse motivo surgiu o interesse de pesquisar o tema: A Educação Física Escolar como alternativa no Combate ao Sedentarismo em alunos do ensino Médio: uma proposta de intervenção.

O interesse por esse tema também se deu pelos resultados encontrados no meu trabalho de conclusão de curso realizado na especialização em metodologias do esporte. Os dados da pesquisa mostraram que a maior parte dos participantes não praticavam nenhuma atividade física fora do ambiente escolar. Aliado a isso, incluí o uso do pedômetro para analisar se o uso do aparelho pode colaborar na percepção da importância da prática da caminhada.

O crescente número de horas diante da televisão, especialmente por parte das crianças e adolescentes, diminui o tempo recomendado para prática de atividade física e isso aumenta os riscos de doenças provocadas pelo sedentarismo e que podem acarretar comorbidades na vida adulta. De fato, a ociosidade física está relacionada a diversas doenças crônicas, como obesidade, hipertensão, diabetes e até mesmo abalos psicológicos como a depressão.

Diante desse contexto, quanto mais cedo forem desenvolvidas as intervenções no combate ao sedentarismo, menores serão os riscos de doenças crônicas ao longo da vida. Por isso, a Educação Física Escolar manifesta-se como uma grande aliada na promoção de hábitos físicos saudáveis, sendo considerada a primeira referência formal sobre os benefícios de exercícios regulares. Portanto, é inegável sua contribuição perante os problemas relacionados ao sedentarismo em escolares.

A Educação Física escolar é a primeira referência formal sobre as atividades corporais, iniciando na educação infantil e se estendendo até o ensino médio. Ao longo desse ciclo, essa matéria é capaz de proporcionar experiências que podem ser determinantes no combate ao sedentarismo, contribuindo para que os alunos tenham um estilo de vida ativo. Considerando a importância em apresentar evidências sobre a importância da educação física escolar no combate ao sedentarismo, o objetivo geral do trabalho é elaborar uma proposta de intervenção para alunos do Ensino Médio da disciplina Educação Física, utilizando o pedômetro como alternativa no combate ao sedentarismo.

Pretende-se ainda:

- Conhecer e utilizar o dispositivo pedômetro;
- Estimular a participação nas aulas de Educação Física;
- Orientar os alunos sobre os benefícios da prática regular de atividade física dentro e fora da escola

O trabalho está organizado em uma proposta de intervenção pedagógica voltada para turmas Ensino Médio podendo ser adaptada para várias realidades, contemplando uma revisão de literatura sobre o tema proposto, que servirá de base para discussão e avaliação da proposta.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EDUCAÇÃO FÍSICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Nahas (2017) define atividade física como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética, que resulte num gasto energético acima dos níveis de repouso. Esse comportamento inclui as atividades ocupacionais, atividades da vida diária (vestir-se, comer, subir escadas), o deslocamento (transporte), e atividades de lazer, incluindo exercícios físicos, esportes, danças, artes marciais, entre outros. O autor ainda destaca que com uma rotina de atividade física é possível reduzir as chances de desenvolver doença arterial coronariana, hipertensão arterial, acidente vascular cerebral, diabetes, câncer de cólon e de mama, depressão e obesidade.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (2018), a Educação Física Escolar é um componente curricular que atende crianças, jovens e adultos na educação básica. Tem como proposta abordar as atividades corporais em suas diversas formas de representação, ou seja,

através de jogos, lutas, conhecimentos sobre o corpo, esportes e atividades rítmicas e, além disso, objetiva incentivar e preparar os alunos para assumirem um estilo de vida ativo. Dessa forma, a educação física escolar mostra-se fundamental na adoção de hábitos saudáveis, visto que ocorre num espaço onde as práticas de atividades corporais devem ser disseminadas, com o intuito de informar os alunos sobre os benefícios da atividade física ao longo da vida.

Os alunos passam por todas as etapas da educação básica com aulas de educação física até chegarem ao ensino médio. Nesse período os estudantes precisam compreender os aspectos básicos para se tornarem indivíduos ativos fisicamente. Para Nahas (2017), no ensino médio é necessário enfatizar os conteúdos sobre atividade física e saúde, com intuito de promover as experiências necessárias para que os alunos assumam de fato um estilo de vida ativo.

Mesmo a Educação Física na escola tendo função importante na formação de indivíduos com hábitos saudáveis, Greca et al. (2016) destacam que grande parte dos adolescentes não atinge o tempo diário mínimo de atividades físicas indicado para crianças e jovens de 6 a 17 anos – 60 minutos –, recomendado pelo guia de Atividade Física para a População Brasileira. Ou seja, a maioria dos estudantes brasileiros encontram-se em situação de sedentarismo, definida por Nahas (2017) como um estilo de vida que não inclui atividades físicas regulares, o que engloba jogar videogame, usar o computador e assistir à televisão por longos períodos.

Entretanto, como já mencionado, a prática regular de atividade física pode ser um fator determinante na prevenção de doenças e melhora da qualidade de vida. De acordo com Silva et al. (2016), adotar hábitos de atividade física na adolescência está relacionado à prevenção de doenças, bem como à adoção de um estilo de vida ativo na idade adulta.

2.2 SEDENTARISMO E ADOLESCÊNCIA

O avanço tecnológico trouxe consigo várias facilidades para o nosso dia a dia, como a utilização do controle remoto, do elevador, do carro, entre outros. Para Malaquias et al. (2018), o estilo de vida gerado pelas novas condições socioeconômicas tem levado um grande número de pessoas ao sedentarismo. Junior et al. (2017) apontam que a inatividade física é considerada um sério problema de saúde pública.

Lourenço et al. (2018) afirmam que, no Brasil, a alta taxa de mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis foi identificada entre adultos. Contudo, existem evidências de que o processo tenha início na infância ou na adolescência, o que está em consonância com Vitorino et al.

(2014), os quais mostram que o período da adolescência é o mais adequado para a adoção de hábitos saudáveis. Portanto, adotar uma rotina de atividade física nessa faixa etária aumenta as chances de um indivíduo ser fisicamente ativo na idade adulta.

No artigo intitulado “Associação entre supervisão parental e comportamento sedentário e de inatividade física em adolescentes brasileiros”, Santana et al. (2019) definem o sedentarismo como o tempo dedicado a atividades com baixo gasto calórico, como nas posições sentada ou deitada. A maioria dos estudos avaliam o sedentarismo em crianças e adolescentes pelo tempo em frente às telas.

De acordo com Farias et al. (2021) o tempo em frente a telas pode ser prejudicial para a saúde de crianças e adolescentes. Esses hábitos podem aumentar o risco de desenvolver comportamentos sedentários, aparecimento precoce de doenças relacionadas à síndrome metabólica (obesidade e hipertensão arterial, colesterol, triglicerídeo e glicemia elevados), baixos níveis de minerais ósseos, baixa autoestima e depressão.

Junior et al. (2020) relatam que a prática de atividade física regular é fundamental para manutenção da massa corporal em crianças e adolescentes, além de assegurar benefícios para a cognição. Desta forma, monitorar os níveis de prática de atividade física na população jovem pode ser importante para reduzir os problemas provocados pela inatividade física ao longo da vida.

2.3 PEDÔMETRO

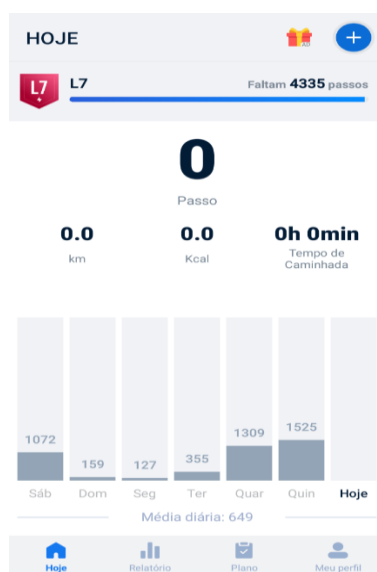
As tecnologias educacionais podem estar presentes na escola de diferentes formas, como os softwares, aplicativos, jogos, livros digitais, entre outros. Igualmente, o pedômetro é um aparelho que possui um sensor do movimento corporal, que mede a quantidade de passos dados por um indivíduo. Tem sido utilizado por ser prático, de fácil manuseio, além de fornecer dados concretos da quantidade de passos diários. Porém, para que essas ferramentas sejam utilizadas de maneira correta, os professores precisam entender a realidade dos discentes.

Embora os instrumentos de avaliação em atividade física são diversificados e vão desde métodos mais objetivos e precisos, até métodos mais subjetivos, como são os questionários, Vitorino et al. (2014) indicam que a contagem dos passos diários tem sido utilizada para avaliação de atividade física. Para essa medida, o equipamento utilizado tem sido o pedômetro. As intervenções voltadas para a prática de atividade física, principalmente nas escolas, são

fundamentais para que tenhamos uma sociedade mais ativa. A utilização de sensores de movimento tem sido uma alternativa interessante na promoção de atividade física.

Rosa et al. (2011) relatam que o acúmulo de 10.000 passos diários está relacionado com a manutenção da saúde e controle da massa corporal em pessoas adultas. Entretanto, é possível encontrar na literatura outras recomendações de passos/dia. Vitorino et al. (2014) destacam que o uso deste sensor de movimento ainda não foi validado em adolescentes, mas que estudos recentes têm adotado os mesmos pontos de cortes já utilizados em adultos saudáveis. Em concordância com isso, Rodrigues et al. (2018), os pedômetros têm-se afirmado como um recurso importante a ser utilizado no contexto escolar e que mesmo não tendo a validação em crianças e adolescentes, se mostra como um recurso interessante a ser utilizado no ambiente escolar.

Figura 1- Aplicativo Pedômetro



Fonte: Próprio autor

3. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A prática de atividade física em escolares tem sido relacionada a fatores positivos para a saúde, principalmente porque nessa fase eles possuem possibilidades de movimento, o que contribui para o controle da massa corporal e para o desenvolvimento das habilidades motoras.

O artigo de Rosa et al. (2011) intitulado “Atividade física habitual de crianças e adolescentes mensurada por pedômetro e sua relação com índices nutricionais”, tinha por objetivo verificar o nível de atividade física de estudantes com a utilização do pedômetro, baseando-se em duas

recomendações para número de passos/dia, bem como analisar a existência de possíveis associações entre a quantidade de passos/dia e diferentes indicadores de adiposidade corporal.

Participaram da pesquisa 162 sujeitos de dez a dezoito anos regularmente matriculados em escolas públicas estaduais. Com a realização da pesquisa, concluíram que uma alta proporção de jovens, independente do sexo, não cumprem os pontos de corte para passos/dia, podendo ser um fator importante para o desenvolvimento de agravos à saúde. Os pesquisadores indicaram a necessidade de realizar novos estudos abordando o uso de pedômetro em estudantes jovens em função da pouca associação observada na pesquisa entre passos/dia e adiposidade corporal.

Com o objetivo de avaliar o pedômetro como instrumento de medida do sedentarismo entre adolescentes de 14 a 18 anos em escolas públicas, comparando com aquela realizada pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), Vitorino (2011) realizou um estudo descritivo e transversal com 132 adolescentes de 14 a 18 anos de quatro escolas públicas da Região Leste de Goiânia. Na tese intitulada “O Pedômetro como Instrumento para Avaliação do Sedentarismo em Adolescentes de Escolas Públicas da Região Leste de Goiânia” foram coletados dados referentes ao sexo, idade, IMC e avaliação do sedentarismo por meio do IPAQ e pedômetro. Na ausência de pontos de corte validados para o uso de pedômetro entre adolescentes, a pesquisadora estabeleceu o ponto de 4.012 passos/dia para análises de comparação e correlação.

Com a realização do estudo, Vitorino (2011) constatou que o IPAQ, método validado para ser utilizado com adolescentes, não pode ser considerado adequado para avaliação de atividade física em adolescentes em virtude de não avaliar de maneira adequada a caminhada, que é uma das atividades físicas mais frequentes em população de qualquer faixa etária. Por outro lado, a autora constatou que o pedômetro, quando comparado com o IPAQ, apresentou “uma prevalência de sedentarismo inferior, fraca concordância e inexistente correlação com as medidas realizadas pelo IPAQ para avaliar a o sedentarismo em adolescentes” (VITORINO, 2011, p. 62).

Vitorino (2011), concluiu que

apesar da praticidade e vantagens encontradas na utilização do pedômetro no presente estudo, esse instrumento precisa ser testado contra instrumentos de medida direta de avaliação da atividade física, que são considerados como padrão ouro, possibilitando a definição de pontos de corte mais específicos no número de passos/dia, para avaliação do sedentarismo em adolescentes (VITORINO, 2011, p. 62).

Portanto, faz-se necessária a realização de novos estudos com a utilização de pedômetro para avaliar o sedentarismo, que é um fator de risco importante para desencadeamento de diversos tipos de doenças.

Carmo et al. (2013) escreveram um artigo intitulado “A importância da educação física escolar sobre aspectos de saúde: sedentarismo” com o objetivo de apresentar evidências sobre a importância da Educação Física Escolar na formação de alunos críticos sobre aspectos de saúde. Os pesquisadores usaram como descritores as palavras-chave sedentarismo, promoção da saúde, educação física escolar, utilizando as bases científicas BIREME, SCIENCE DIRECT, publicados em um período médio de 10 anos. Os autores selecionaram 19 artigos que versavam sobre a contribuição da Educação Física como ambiente promotor de saúde, que descreviam o comportamento do professor de educação física e abordava a receptividade dos alunos. Com a realização do estudo, os autores concluíram que as práticas corporais na disciplina educação física são primordiais para que o aluno construa hábitos saudáveis que serão utilizados ao longo vida.

Segundo os autores,

parece evidente, da mesma forma, que políticas públicas educacionais e as políticas públicas saúde devem ser integradas e desenvolvidas com o intuito de oportunizar aos estudantes um estilo de vida fisicamente ativo desde cedo, estimulando e reeducando assim os jovens para uma vida ativa, a partir da escola, por meio das aulas de Educação Física (CARMO et al., 2013, p. 8).

Buscando compreender os impactos das aulas de educação física escolar na formação de praticantes de atividade física, Becker (2014) escreveu um artigo intitulado “Implicações da Educação Física Escolar como Promotora de Hábitos de Atividades Físicas”. A pesquisa foi realizada com 88 estudantes da sétima e oitava série do ensino fundamental de oito anos, de uma escola Municipal de Novo Hamburgo/RS. A coleta de dados foi realizada através de questionário contendo seis perguntas abertas utilizando a ferramenta excel para a análise dos dados.

O autor concluiu que a escola é um lugar de extrema importância nas ações voltadas para prática de atividade física podendo contribuir para o desenvolvimento dos estudantes tanto na cultura corporal como em aspectos sociais, educacionais e também aqueles relacionados à saúde. De acordo com ele,

[...] verifica-se que as aulas de Educação Física contribuem para a

aquisição de hábitos de atividades físicas, porém é necessário um maior enfoque naqueles que apresentam dificuldades, que não participam das aulas, que ficam sentados nos bancos ou escorados nos muros. Motivar os alunos e principalmente dar significado as aprendizagens, através de reflexões e discussões, mostrando alternativas e possibilidades de modos de jogos, atividades, praticas diversas, para que os estudantes possam ter autonomia de decisão para realizar práticas que contribuam para a sua qualidade de vida (BECKER, 2014, p 5).

Portanto, torna-se necessário um olhar atento por parte do docente aos que não estão praticando as atividades físicas solicitadas e realizar um planejamento que motive e leve todos os alunos a participarem ativamente das aulas de educação física.

Outro artigo que contribui para a discussão é o de Junior et. al (2017). Intitulado “Sedentarismo e inatividade física em adolescentes com faixa etária de escolares do ensino médio e reflexões para educação física escolar”. Os autores usaram a revisão de literatura como metodologia, selecionando nove artigos a partir dos descritores “inatividade física”, "sedentarismo", “ensino médio” e “educação física”.

A busca foi realizada no portal da Biblioteca Virtual em Saúde, tendo como objetivos analisar a prevalência da inatividade física e do sedentarismo em adolescentes cursando o ensino médio de diferentes regiões do Brasil e discutir possibilidades de intervenção da disciplina curricular educação física no combate a tais estilos de vida.

Segundo os autores, um dos espaços destinados à discussão do sedentarismo e da inatividade física com adolescentes pode ser a escola, por meio da educação física escolar. Após análise dos artigos, os pesquisadores concluíram que

a prevalência de sedentários e inativos fisicamente foi considerada alta em todos os estudos com alunos de faixa etária de ensino médio, tendo como principais fatores associados as variáveis socioeconômicas, alimentação saudável, gênero, idade, ausência nas aulas de educação física, turno das aulas, utilização de aparelhos eletrônicos e estética corporal. Tais informações são importantes para que as aulas de educação física escolar sejam planejadas com intenção de estimular os adolescentes para a prática de exercícios físicos (JUNIOR ET.AL, 2017, p.19).

O resultado corrobora com a necessidade de estimular os alunos adolescentes para a prática de atividades de educação física, com aulas bem planejadas e buscando o envolvimento de todos ao ser ministrada.

Com o objetivo de descrever a ocorrência de escolares do ensino fundamental que atingem a recomendação de número de passos por dia e verificar o impacto da educação física

considerando esta recomendação, Nagorny et al. (2018) escreveram o artigo intitulado “Contribuição da Educação Física Escolar para o Nível de Atividade Física Diária”. Os sujeitos da pesquisa são provenientes de uma escola estadual do município de Porto Alegre – RS. Os alunos cursavam o 5º do ensino fundamental. A atividade física foi mensurada com uso do pedômetro (Yamax Digi-Walker CW 700, Tokio, Japão).

Nas meninas o acréscimo de passos foi totalmente devido à prática de atividade física nas aulas de educação física, já nos meninos, outras atividades também contribuíram para o aumento dos passos diários. O estudo mostrou que grande parte das crianças que não atingem o ponto de corte estabelecido para o número de passos diários é do sexo feminino. Os autores destacaram que a educação física escolar pode ser fundamental no aumento do número de passos diários.

Bacil et. al (2020), por sua vez, em um artigo intitulado “Correlatos da atividade física em adolescentes de escolas públicas de Curitiba, Paraná” realizaram um estudo caracterizado como inquérito epidemiológico descritivo correlacional de corte transversal. O estudo tinha por objetivo verificar a associação do estado nutricional, da maturação biológica, do apoio social e da autoeficácia com o nível de atividade física de 2.347 escolares, de ambos os sexos, com idades entre 11 e 15 anos, de escolas estaduais da cidade de Curitiba, Paraná. Para a análise dos dados, os pesquisadores selecionaram uma amostra aleatória estratificada dos adolescentes que participaram do estudo. Os dados da pesquisa realizada por Bacil et.al (2020) revelaram que

o estado nutricional, a maturação somática precoce, o apoio social dos pais e dos amigos foram correlatos da atividade física. Meninas com excesso de massa corporal e com moderado e elevado apoio social dos pais, e meninos com maior apoio social dos pais e dos amigos foram mais ativos, enquanto meninas maturadas precocemente, menos ativas (BACIL et al., 2020, p. 1).

Ainda de acordo com os autores, menos de um em cada quatro adolescentes realizam atividades físicas diariamente, dado bastante significativo quando se pensa em sedentarismo, obesidade e doenças que podem se acarretar pela ausência de atividade física.

4. PERCURSO METODOLÓGICO

Buscando atender ao objetivo central, a metodologia utilizada foi de natureza qualitativa, desenvolvida a partir de pesquisa bibliográfica. De acordo com Gil,

a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos. Todavia, em virtude da disseminação de novos

formatos de informação, estas pesquisas passaram a incluir outros tipos de fontes como discos, fitas magnéticas, CDs, bem como material disponibilizado na internet (GIL, 2010, p. 29).

A coleta de dados se deu através de consulta de artigos, dissertações e teses na base de dados online Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Pepsic (Periódicos Eletrônicos em Psicologia).

Foi realizada uma busca acadêmica de artigos dentre o período de 2011 a 2021, utilizando-se como palavras-chave os termos educação física, sedentarismo, ensino médio, pedômetro. Encontraram-se 25 estudos que abordavam direta ou indiretamente o que o problema do presente estudo. Dentre tais, 7 (sete) foram selecionados e utilizados em razão da abordagem sobre o tema central de maneira objetiva e que instigavam para novas pesquisas sobre o uso do pedômetro.

Após essa etapa, foi proposta uma intervenção pedagógica, que poderá ser aplicada posteriormente quando a situação referente à pandemia do coronavírus permitir. Cumpre ressaltar que, ao ser aplicada, essa proposta necessita da autorização do Conselho de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição escolar que será aplicada.

A proposta de intervenção pedagógica está direcionada para turmas do ensino médio, no entanto, pode ser aplicada em outras etapas da educação conforme o objetivo e por meio da adaptação da proposta. A intervenção pedagógica “A educação física escolar como alternativa no combate ao sedentarismo em alunos do ensino Médio: uma proposta de intervenção com a utilização do pedômetro” tem como princípio a necessidade de contribuir, por meio da disciplina educação física, no combate ao sedentarismo, estimulando os alunos para a prática de atividades físicas, desenvolvidas em etapas que descreveremos a seguir.

Na primeira etapa entrarei em contato com a escola e apresentarei a proposta. Caso seja aceita, farei a submissão ao CEP e, quando aprovado, darei prosseguimento aos próximos passos. Tal procedimento se deve ao fato de, no momento, eu não estar atuando em sala de aula. Por esse motivo, terei que procurar uma escola e um professor da área que aceite a aplicação da proposta de intervenção.

A segunda etapa será destinada a uma aula/palestra com os seguintes temas: conceitos de atividade física e sedentarismo, consequências do sedentarismo, orientações do guia de atividade física, benefícios da atividade física e a importância da participação nas aulas de educação física. Nessa etapa é fundamental a participação dos alunos, dialogando sobre como

percebem/realizam/não realizam atividades físicas. Deve-se tomar cuidado com as “brincadeiras” peculiares nessa etapa/fase da adolescência, uma vez que podem inibir e/ou prejudicar alunos obesos que porventura existam na turma.

Na terceira etapa será apresentado o projeto de intervenção para os alunos, bem como as tarefas a serem realizadas: explanação de cada etapa do projeto, divisão dos grupos, escolhas dos conteúdos trabalhados na etapa 2 para construção de um cartaz/banner.

A quarta etapa será destinada para apresentação da tecnologia a ser utilizada no projeto de intervenção. Será feita uma breve explanação sobre o pedômetro. Serão apresentadas várias imagens de pedômetros e mostrarei aos alunos como fazer o download do aplicativo e realizar o cadastro.

Para que essa etapa tenha êxito, é necessário verificar anteriormente se todos os alunos possuem aparelhos celulares ou relógios com acesso ao aplicativo pedômetro. Caso algum aluno não tenha, o professor deverá providenciar a fim de que nenhum aluno seja excluído do processo.

A quinta etapa será desenvolvida na forma assíncrona. Será proposto o desafio dos 10.000 passos diários, que serão contabilizados pelo aplicativo pedômetro. A duração do desafio será de sete dias. Este desafio tem como objetivo incentivar a prática de atividade física. Cada aluno irá contabilizar os seus passos e posteriormente apresentá-los através de um relatório que o próprio aplicativo desenvolve.

Depois, em grupo, a tarefa será a elaboração de um cartaz/banner contendo os resultados do desafio de cada integrante do grupo, o período do desafio e a quantidade de passos diários, explicação da ferramenta pedômetro e uma breve descrição do projeto.

A sexta etapa será destinada à apresentação dos cartazes/banners nas dependências da escola e uma avaliação da proposta de intervenção.

Outros procedimentos metodológicos como produção de vídeos e de apresentações PowerPoint também poderão ser utilizados desde que os alunos tenham acesso às ferramentas necessárias.

5. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

A educação física escolar é um espaço onde as atividades corporais devem ser disseminadas, com o intuito de informar os alunos sobre os benefícios de uma rotina fisicamente ativa. O

crecente número de horas diante da televisão e a utilização inadequada dos recursos tecnológicos, especialmente por parte de crianças, adolescentes e jovens, diminui o tempo recomendado para prática de atividade física e isso aumenta os riscos de doenças provocadas pelo sedentarismo.

Diante desse contexto, propor ações para amenizar as consequências da inatividade física é fundamental. A proposta de intervenção terá como público alvo alunos do ensino médio, sendo a escola como espaço de intervenção.

Para a intervenção, pretendo utilizar o pedômetro com ferramenta educacional. O aplicativo/aparelho tem como função registrar o número de passos e a distância percorrida pelo indivíduo durante a caminhada. A proposta de intervenção “Semana Estilo de Vida Ativo” tem como proposta a conscientização sobre a importância de uma rotina de atividade física. A aplicação do projeto será realizada em seis etapas no ano de 2022 ou quando a situação pandêmica permitir. Para melhor compreensão observa-se o detalhamento nos itens a seguir:

Quadro 01 – Planejamento geral da intervenção pedagógica

	Data	Descrição	Carga horária
Etapa 1	Data a ser definida Encontro Presencial	Apresentação do projeto “Semana Estilo de Vida Ativo” para a direção da escola	50 minutos
Etapa 2	Data a ser definida Encontro Presencial	Aula/ palestra	50 minutos
Etapa 3	Data a ser definida Encontro Presencial	Explanação do projeto para os alunos	50 minutos

Etapa 4	Data a ser definida Encontro Presencial	Apresentação da tecnologia educacional	50 minutos
Etapa 5	Datas a serem definidas Atividades Assíncronas	Desenvolvimento do projeto	Atividades Assíncronas
Etapa 6	Data a ser definida Encontro Presencial	Apresentação dos resultados e exposição de cartazes	50 minutos

Fonte: elaborado pelo autor (2021)

Etapa 1 – Apresentação do projeto para direção da escola:

- Essa etapa consiste na apresentação do projeto “Semana Estilo de Vida Ativo” para a direção da escola. Neste momento serão apresentados os objetivos e as etapas do projeto de intervenção.

Etapa 2 – Aula/Palestra:

- A segunda etapa será destinada a uma aula/palestra com os seguintes temas: conceitos de atividade física e sedentarismo, consequências do sedentarismo, orientações do guia de atividade física, benefícios da atividade física e a importância da participação nas aulas de educação física.

Etapa 3 – Explicação do projeto para os alunos:

- Na terceira etapa será apresentado o projeto de intervenção para os alunos, bem como as tarefas a serem realizadas.
- Explicação de cada etapa do projeto;
- Divisão dos grupos;
- Escolha dos conteúdos trabalhados na etapa 2 para a construção de um cartaz/banner;

Etapa 4 – Apresentação da tecnologia educacional:

- A quarta etapa será destinada para apresentação da tecnologia a ser utilizada no projeto de intervenção. Será feita uma breve explanação sobre o pedômetro. Os alunos deverão fazer o download do aplicativo e realizar o cadastro.
- Obs.: Verificar com antecedência a disponibilidade de celular dos alunos.

Etapa 5 – desenvolvimento do projeto:

- A quinta etapa será desenvolvida na forma assíncrona. Será proposto o desafio dos 10.000 passos diários, que serão contabilizados pelo aplicativo pedômetro. A duração do desafio será de sete dias. Esse desafio tem como objetivo incentivar a prática de atividade física.
- Cada aluno irá contabilizar os seus passos e posteriormente apresentá-los por meio de um relatório que o próprio aplicativo desenvolve.
- Criação de grupos e construção de um cartaz/banner. Deverá conter no trabalho os itens a seguir:
 - a. Resultados do desafio de cada integrante do grupo, contendo o período do desafio e a quantidade de passos diários;
 - b. Texto referente ao conteúdo escolhido (resumo);
 - c. Explicação da ferramenta pedômetro;
 - d. Breve descrição do projeto;
 - e. Tarefa em grupo;

Etapa 6 – Apresentação dos resultados:

- Esta etapa será destinada para apresentação dos cartazes/banner.
- Exposição dos cartazes/banners nas dependências da escola;
- Avaliação

6. DISCUSSÃO DOS DADOS

A Base Nacional Comum Curricular (2018) propõe para a educação física no ensino médio o incentivo e a preparação dos alunos para assumirem um estilo de vida ativo. Portanto, espera-se que as aulas de educação física criem condições para que os estudantes tenham autonomia para assumir uma rotina de atividade.

Junior et al. (2017) indicam que os problemas de saúde pública estão na maioria das vezes relacionados ao sedentarismo. Em função disso, é fundamental que os assuntos referentes à saúde sejam trabalhados na infância. Com isso as chances desses indivíduos se tornarem ativos na idade adulta aumentam.

O período da adolescência é o mais adequado para adoção de uma rotina saudável. É por esse motivo que Nahas (2017) coloca que a etapa do ensino médio é fundamental para proporcionar experiências com atividade física. Para isso, várias práticas devem ser utilizadas nas aulas de educação física, como a utilização das tecnologias educacionais. A integração desses recursos serve para potencializar o processo de ensino.

A utilização de sensores de movimento tem sido uma alternativa interessante na promoção de hábitos saudáveis. Nesse sentido, Vitorino et al. (2014) recomenda a utilização do pedômetro como ferramenta tecnológica. Este aparelho possui um sensor de movimento corporal, que mede a quantidade de passos dados por um indivíduo diariamente. Este recurso se torna interessante por sua praticidade e fácil manuseio.

No entanto, o trabalho de Vitorino (2014) indica a necessidade de mais pesquisas com o pedômetro, uma vez que essa ferramenta não possui estudos indicando o número de passos diários específicos para a população jovem.

Rosa et al. (2011) também apontam uma escassez de pesquisas sobre a utilização do pedômetro na população jovem. Apesar disso, o incentivo à prática de atividade física com auxílio de recursos tecnológicos pode ser importante para incentivar os adolescentes a praticarem atividade física regularmente. Entretanto, apesar das recomendações de Rosa et al. (2011) e Vitorino (2011) para mais estudos sobre pedômetro, esse dispositivo se mostra como um recurso interessante a ser utilizado na promoção de atividade física, principalmente em ambiente escolar.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão bibliográfica aponta para um cenário preocupante em relação à prática de atividade física em adolescentes. Os artigos elencados demonstram que os adolescentes, em sua maioria, não praticam se exercitam. Esse comportamento sedentário pode acarretar problemas como obesidade, pressão arterial elevada, aparecimento precoce de doenças relacionadas à síndrome metabólica (obesidade e hipertensão arterial, colesterol, triglicerídeo e glicemia elevados),

baixos níveis de minerais ósseos, baixa autoestima e depressão. Dessa forma, conclui-se que a utilização do dispositivo/aparelho pedômetro nas aulas de Educação Física pode contribuir para incentivar os adolescentes a realizar caminhadas e compreender a importância da atividade física para uma vida saudável.

Os estudos mostram também que a utilização do pedômetro carece de estudos que comprovem a sua eficácia na população jovem. Esse trabalho visa contribuir com dados para verificar a viabilidade de uso do pedômetro. No entanto, a proposta de intervenção elaborada não foi aplicada em virtude da pandemia ocasionada pelo Coronavírus.

Temos, portanto, a intenção de aplicar a proposta de intervenção em outro momento objetivando coletar e analisar dados que possam contribuir para trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

NAHAS, Markus Vinicius. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo – 7. Ed. – Florianópolis, **Ed. do Autor**, 2017.

BACIL, Eliane Denise Araújo et al. Correlatos da atividade física em adolescentes de escolas públicas de Curitiba, Paraná. **Revista Paulista de Pediatria [online]**. 2020, v. 38. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/CyXTqzkDwLRmJdRrBLwn8Vs/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 30 de junho de 2021

BECKER, Everton Inácio. Implicações da Educação Física Escolar como Promotora de Hábitos de Atividades Físicas. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, Ano 19, Nº 196, Set/2014. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd196/educacao-fisica-escolar-habitos-de-atividades-fisicas.htm>. Acesso em:

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular. Ensino Médio**. Brasília: MEC. Versão entregue ao CNE em 03 de abril de 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/-content/uploads/2018/04/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site.pdf. Acesso em: 14 de abril de 2019.

CARMO, Natasha do; GRINGER, Cindy; NETO, João Bento de Souza; FRANÇA, José Correia; VICTORINO, Ricardo; PEREIRA, Cynara Cristina Domingues Alves. A importância da educação física escolar sobre aspectos de saúde: sedentarismo. **Revista Educare CEUNSP** – Volume 1, Número 1 – 2013.

FARIAS, Edson dos Santos et al. Comportamento de crianças e adolescentes em relação ao tempo de tela em Porto Velho, Amazônia Ocidental Brasileira. **Journal of Human Growth and Development**; Sao Paulo Vol. 31, Ed. 1, (2021): 66-75.

Guia de Atividade Física para a População Brasileira. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

GRECA, João Paulo de Aguiar; SILVA, Diego Augusto Santos; LOCH, Mathias Roberto. Atividade física e tempo de tela em jovens de uma cidade de médio porte do Sul do Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**. Vol. 34. n. 3. p. 316-322. Set/2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/tV85BhydkszsgPZxBvDqYxy/?lang=pt&format=pdf>.

GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. – 5. Ed. – São Paulo: **Atlas**, 2010.
JUNIOR, Francisco Gomes da Silva et al. Sedentarismo e inatividade física em adolescentes com faixa etária de escolares do ensino médio e reflexões para educação física escolar. **Revista Saúde Física & Mental**. v.5, n.1, 2017. Disponível em: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/SFM/article/view/2993>.

JÚNIOR, José Cazuza de Farias et al. Prática de atividade física, tempo de tela, estado nutricional e sono em adolescentes no nordeste do Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**. Revista Paulista de Pediatria [online]. 2021, v. 39. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/55jYBPz37XFnDc3wNYGZy5x/?lang=pt#>.

LOURENÇO, Camilo Luiz Monteiro et al. Comportamento sedentário em adolescentes:

prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 26, p. 23-32, 2018. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/6929>.

MALAGUIAS, Bruna Stephanie Sousa et al. Determinantes do comportamento sedentário ao longo da vida: uma revisão integrativa. **Arquivos de Ciências do Esporte**, v. 6, n. 2, 2018. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/aces/article/view/2711>.

NAGORNY, Gabriel Alberto Kunst et al. Contribuição da Educação física Escolar Para o Nível de Atividade Física Diária. **RBPFEEX - Revista Brasileira De Prescrição E Fisiologia Do Exercício**. v. 12 n. 72 (2018). Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/1344>.

ROSA, Clara Suemi da Costa et al. Atividade física habitual de crianças e adolescentes mensurada por pedômetro e sua relação com índices nutricionais. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. Universidade Federal de Santa Catarina, v. 13, n. 1, p. 22-28, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/27045>>.

SANTANA, Clara Pereira et al. Associação entre supervisão parental e comportamento sedentário e de inatividade física em adolescentes brasileiros. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**. v. 26, n. 2. Fev./2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/SPJpPYbG9sHwcBr3MXpgQzx/?lang=pt#>.

SILVA, Juliana et al. Níveis insuficientes de atividade física de adolescentes associados a fatores sociodemográficos, ambientais e escolares. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 1, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/HpZSSYTJyR63WJgmHvMFWpw/?lang=pt#>.

PINTO, Joana et al. Pedómetro como ferramenta laboratorial: uma abordagem no contexto da Educação Física. **Universidade da Madeira**, 2 Escola Secundária de Francisco Franco 2018 <https://digituma.uma.pt/bitstream/10400.13/2036/1/Ped%c3%b3metro%20como%20ferramenta%20laboratorial.pdf>.

VITORINO, Priscila Valverde de Oliveira et al. Prevalência de estilo de vida sedentário entre adolescentes. **Acta Paulista de Enfermagem [online]**. 2015, v. 28, n. 2, pp. 166-171. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/5bCqLLzS6sFTnR4Mb5ry94h/?lang=pt#>.

VITORINO, Priscila Valverde de Oliveira. O pedômetro como instrumento para avaliação do sedentarismo em adolescentes de escolas públicas da região leste de Goiânia. 2011. 125 f. **Tese (Doutorado em Ciências da Saúde)**. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.