

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS (UEG)
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA DE GOIÁS
(ESEFFEGO)
EDUCAÇÃO FÍSICA

LORENA NAVES RAMOS MOTA

**IMPORTÂNCIA DE SE TRABALHAR EXERCÍCIOS POSTURAIS
NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: uma visão para o
Ensino Médio**

GOIÂNIA

2023

LORENA NAVES RAMOS MOTA

**IMPORTÂNCIA DE SE TRABALHAR EXERCÍCIOS POSTURAIS
NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: uma visão para o
Ensino Médio**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na forma de monografia, como requisito parcial para integralização curricular do curso de Licenciatura em Educação Física, pela Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia de Goiás (ESEFFEGO), da Universidade Estadual de Goiás (UEG), sob a orientação do:

Professor: Dr. Orley Olavo Filemon

GOIÂNIA

2023

LORENA NAVES RAMOS MOTA

**IMPORTÂNCIA DE SE TRABALHAR EXERCÍCIOS POSTURAIIS
NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: uma visão para o
Ensino Médio**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de licenciado em Educação Física, pela Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia de Goiás (ESEFFEGO), da Universidade Estadual de Goiás (UEG).

Goiânia, 06 de Fevereiro de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Dr. Orley Olavo Filemon
Universidade Estadual de Goiás (UEG)

Dalley César Alves
Universidade Estadual de Goiás (UEG)

Franasses Barbosa de Oliveira
Universidade Estadual de Goiás (UEG)

RESUMO

Introdução: A educação possui a função social de transmitir o conhecimento produzido e integrá-lo ao desenvolvimento das sociedades. Desde a mais tenra idade as sociedades se preocupam em repassar seus conhecimentos, preservar sua cultura, seus hábitos e sua linguagem. A Educação Física sempre buscou cumprir uma função social que esteve atrelada aos interesses da sociedade vigente. Assim, o **objetivo** desse estudo é analisar a importância dos exercícios posturais nas aulas de Educação Física escolar. É importante ressaltar a importância da prática de atividade física principalmente durante a adolescência devido ao atual estilo de vida dos jovens durante essa fase. **Método:** trata-se de uma pesquisa bibliográfica qualitativa que abordou a importância das atividades posturais na Educação Física escolar, com buscas realizadas na língua portuguesa em base de dados eletrônicos (Bireme, Google Acadêmico e Scielo) com recorte de 2010 a 2022. **Resultados:** foram selecionados 7 artigos dentre eles 3 artigos de revisão da literatura e 4 estudos transversais, nos quais mostraram que as disfunções posturais são consideradas multifatoriais, sendo de grande importância a intervenção dentro das escolas. **Conclusão:** Os achados confirmam a necessidade de intervenções por parte dos profissionais, buscando corrigir hábitos inadequados de postura corporal.

Palavras-chave: Educação; Educação Física; Postura; Alterações posturais.

ABSTRACT

Introduction: Education has the social function of transmitting the knowledge produced and integrating it to the development of societies. From an early age, societies are concerned with passing on their knowledge, preserving their culture, habits and language. Physical Education has always sought to fulfill a social function that was linked to the interests of the current society. Thus, the **objective** of this study is to analyze the importance of postural exercises in Physical Education classes at school. It is important to emphasize the importance of practicing physical activity, especially during adolescence, due to the current lifestyle of young people during this phase. **Method:** this is a qualitative bibliographical research that addressed the importance of postural activities in school Physical Education, with searches carried out in Portuguese in electronic databases (Bireme, Google Scholar and Scielo) with a cut from 2010 to 2022. **Results:** 5 articles were selected, including 2 literature review articles and 3 cross-sectional studies, which showed that postural dysfunctions are considered multifactorial, with great importance for intervention within schools. **Conclusion:** The findings confirm the need for interventions by professionals, seeking to correct inadequate body posture habits.

Keywords: Education; PE ; Posture; Postural changes.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
CAPÍTULO I - EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO FÍSICA NO BRASIL	10
1.1 A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO BRASIL.....	10
1.2 ABORDAGENS METODOLÓGICAS NO CAMPO DA EDUCAÇÃO FÍSICA..	16
1.3 ENSINO MÉDIO NO BRASIL.....	19
CAPÍTULO II – ALTERAÇÕES POSTURAS	24
2.1 DISFUNÇÃO POSTURAL NA SAÚDE DOS JOVENS.....	24
2.1.1 Hipercifose	27
2.1.2 Cervicalgia	29
2.1.3 Lombalgia	30
2.1.4 Hiperlordose	31
2.1.5 Escoliose	32
2.2 POSSIBILIDADES DE PREVENÇÃO DAS ALTERAÇÕES POSTURAS POR MEIO DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA.	33
CAPÍTULO III – O QUE A LITERATURA NOS APRESENTA	37
3.1 O QUE É UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.....	37
3.2 CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DOS PERIÓDICOS PARA A REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	38
3.3 RESULTADOS ENCONTRADOS	38
3.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS ENCONTRADOS.....	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43

INTRODUÇÃO

Atualmente, vêm se buscando melhores condições de saúde, é portanto um trabalho de conscientização que deve ser inserido desde cedo, principalmente na fase escolar, por ser uma fase de desenvolvimento. Assim, educação possui uma função social de transmitir o conhecimento produzido integrando o desenvolvimento das sociedades. Ela representa as condições presentes nas diversas sociedades ao longo da construção da história.

O primeiro capítulo deste trabalho traz que compreender a história da Educação Física constitui um aspecto relevante. Assim como as demais disciplinas curriculares presentes na escola, a Educação Física sempre buscou cumprir uma função social que esteve atrelada aos interesses da sociedade vigente.

Inicialmente a Educação Física na escola era conhecida como ginástica que objetivava disciplinar o corpo, sendo que os objetivos eram fortalecer, embelezar, corrigir e tornar saudáveis os corpos da população. A ginástica como era conhecida, normalmente era administrada pelas instituições médicas e militares.

Assim, a Educação Física tinha a necessidade de um trabalho físico, para garantir a defesa da pátria que passava por mudanças de ordem política e econômica, como também a eminência de um conflito bélico a nível mundial, além disso, objetivava assegurar ao processo de industrialização implantado no país, mão de obra fisicamente capacitada, fortalecendo o trabalhador, melhorando sua capacidade produtiva, e desenvolvendo o espírito de cooperação em benefício da coletividade cabendo a ela cuidar da recuperação e manutenção da força de trabalho. Além de tudo, as condições insalubres dos indivíduos e a urbanização, começa a surgir os primeiros problemas relacionados as doenças e epidemias, sendo estes indicadores para justificar uma política criada pelos médicos higienistas e militares (DARIDO, 1999).

Com o decorrer do tempo, outras ciências como a psicologia, a filosofia e a sociologia, contribuíram com a validação da Educação Física escolar, originando uma mudança no enfoque da área, buscando outras perspectivas e finalidades e conceitos como qualidade de vida, lazer, inclusão, cooperação, participação, afetividade, passam a fazer parte dos debates da disciplina de Educação Física e os alunos, começam a ser parte do processo, sendo ouvidos, podendo sugerir e criticar.

A Educação Física, em especial no Ensino Médio, precisa levar em consideração a parte cognitiva e afetiva social já adquirida nessa fase. Durante esse período deve-se proporcionar ao aluno o aproveitamento da cultura corporal, por meio das práticas das quais sejam

significativas para eles. Apesar disso deve-se sempre levar em consideração o desenvolvimento do pensamento lógico, a aquisição das capacidades crítica e de análise, que são de suma importância para que o indivíduo consiga se apropriar de maneira plena e autônoma da cultura corporal e do movimento.

Dessa forma, já no segundo capítulo, mostra importância de se atentar a prática de atividade física principalmente durante a adolescência. Alguns comportamentos e hábitos de vida podem iniciar ou agravar problemas de saúde.

Diante desses fatores existe a necessidade de serem tomadas medidas preventivas e educativas no que diz respeito às possíveis alterações e disfunções posturais e à educação desses adolescentes sobre as posturas adequadas ao executar certas atividades, estudar, ao transportar objetos escolares e ao praticar exercícios físicos, a fim de evitar comprometimento do sistema musculoesquelético.

A realização das atividades em uma postura inadequada ou com excessos de cargas, podem prejudicar músculos, articulações e a coluna vertebral, conseqüentemente dificulta a oxigenação corporal levando a desconfortos e prejudicando o desenvolvimento físico e mental e até mesmo a produtividade do aluno.

Portanto a promoção da saúde dos escolares deve visar a mudanças de comportamento, resultando na melhora da qualidade de vida, pensando não somente enquanto crianças e adolescentes, mas também como futuros adultos. Em relação à postura, há uma necessidade de reestruturação e programação de atividades físicas, tendo como foco a aquisição de hábitos e posturas mais adequadas.

Logo, o objetivo desta pesquisa é analisar a importância dos exercícios posturais nas aulas de Educação Física escolar para Ensino Médio, e apresentar diferentes atividades voltadas para a reeducação postural.

CAPÍTULO I

EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO FÍSICA NO BRASIL

Neste capítulo abordaremos a história da Educação Física no Brasil e as principais abordagens metodológicas deste campo. Também discutiremos a importância da Educação Física no Ensino Médio.

A educação de uma forma geral possui uma função social de difundir o conhecimento produzido integrando o desenvolvimento das sociedades. Desde a mais tenra idade as sociedades se preocupam em repassar seus conhecimentos, preservar sua cultura e seus hábitos e sua linguagem. E foi a partir deste processo que surgiram as civilizações e dentre elas, diversos povos foram responsáveis por desenvolverem sistemas de ensino na área da educação.

Compreender a Educação Física no Brasil tem sido um desafio para muitos historiadores, e entender sua história constitui-se um aspecto relevante. A Educação Física, assim como as demais disciplinas curriculares presentes na escola, sempre buscou cumprir uma função social que esteve atrelada aos interesses da sociedade vigente. Assim, para entender o momento atual da Educação Física é importante considerar sua história no contexto brasileiro.

1.1 A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO BRASIL

Historicamente muito se leva em conta, porém para muitos não é considerado o início da Educação Física no Brasil o fato das atividades realizadas pelos índios que aqui habitavam decorrentes das necessidades de sobrevivência como a natação, luta, corrida, caça, pesca, canoagem, arco e flecha entre outros. Além disso, os negros africanos trazidos como escravos para o Brasil, também são destacados como influência no início da história da Educação Física no Brasil, por meio da atividade que realizavam e que era descrita como uma mistura de luta e dança hoje em dia conhecida como a capoeira (CAVALHEIRO, 2014).

Cavalheiro (2014) afirma que, o mais encontrado sobre o início da história da Educação Física no Brasil foi com a chegada da família real em 1808, a qual dois anos depois determina a fundação da Academia Real Militar, destinada a formar engenheiros civis e militares, sendo que a Ginástica era uma atividade que compunha o propósito de formação.

A ginástica como era conhecida a Educação Física, se originou na Europa em diferentes regiões, a partir do ano de 1800, eram formas distintas de encarar os exercícios físicos. Essas "formas" receberam o nome de “métodos ginásticos” e correspondem aos quatro

países que deram origem as primeiras sistematizações sobre a ginástica nas sociedades burguesas: a Alemanha, Suécia, Inglaterra e França (SOARES, 2004).

Sendo assim, tais métodos ginásticos foram aprimorando cientificamente maneiras de disciplinar e de trabalhar com o corpo, sendo que os objetivos eram fortalecer, embelezar, corrigir e tornar saudáveis os corpos da população europeia, assim, possuindo grandes vinculações com a medicina. A essa feição médica, soma-se outra a ginástica: aquela de ordem disciplinadora, e disciplinar era algo absolutamente necessário para a ordem naquela época. Soares, 2004, p. 52 continua,

Apresentando algumas particularidades a partir do país de origem, essas escolas, de um modo geral, possuem finalidades semelhantes: regenerar a raça (não nos esqueçamos do grande número de mortes e de doenças); promover a saúde (sem alterar as condições de vida); desenvolver a vontade, a coragem, a força, a energia de viver (para servir a pátria nas guerras e na indústria) e, finalmente, desenvolver a moral (que nada mais é do que uma intervenção nas tradições e nos costumes dos povos).

Assim sendo, de acordo com Soares (2004) a Educação Física no Brasil se confunde na história muitas vezes com as instituições médicas e militares, já que em diferentes momentos, estas instituições definem o caminho da Educação Física, nos períodos de 1850-1930.

Para Agostinho Neto (2019) a Educação Física com caráter higienista preocupava-se em se colocar como potencializador do saneamento público, dando destaque à questão da saúde, e tinha a Educação Física como importante papel na formação de homens fortes e sadios, buscando uma sociedade livre de doenças e dos vícios que debilitava a saúde e o caráter dos homens.

Soares (2004) acreditava que nessas instituições, médicas e militares, principalmente o discurso médico, auxiliaria a entender a Educação Física como sinônimo de saúde física e mental. Assim alguns médicos assumiram uma função higienista a fim de modificar os hábitos de higiene, promovendo a saúde da população.

As precárias condições de saúde dos adultos e os altos índices de mortalidade infantil eram indicadores suficientes, para justificar uma política, criada pelos médicos higienistas, além disso, com a crescente urbanização, surgem os primeiros problemas relacionados à miséria e a prostituição, acarretando a população operária inúmeras doenças e epidemias (BENVEGNÚ JÚNIOR, 2011).

Estas necessidades ganharam ênfase durante da criação das leis abolicionistas, em que os negros, recém-libertos, se deslocaram para as cidades em busca de trabalho, deparando-se com as péssimas condições de moradia, trabalho e a falta de saneamento básico. É também a partir desse momento que as escolas passam a ter um papel importante na propagação de hábitos de higiene (AGOSTINHO NETO, 2019).

Dessa forma, buscando um desenvolvimento da população nesse sentido, os médicos criaram um modelo para a sociedade brasileira que contribuiu para a construção de uma nova organização econômica, política e social. Possuía um caráter metódico, disciplinador e ordenativo, objetivando disciplinar os indivíduos modificando seus hábitos de vida (SOARES, 2004).

A Educação Física, nesse contexto favorecia então a educação do corpo Lima (2012) ressalta a ideia de que a Educação Física teria a meta de constituir um corpo fisicamente saudável e equilibrado, mais resistente a doenças.

Embora a elite, na época estivesse apoiando a ideia higienistas, físicas e eugenistas, ainda havia certa resistência em relação à realização das atividades físicas devido à associação entre o trabalho físico e o trabalho escravo, em consequência disso, a prática de atividade física nas escolas era um tanto complicado (LIMA, 2012).

O Lima (2012) diz que o pensamento político intelectual brasileiro da época, que tinha uma forte preocupação com a eugenia. Na época em questão, eram inúmeras pessoas consideradas escravas e havia o medo de uma mistura que “desqualificasse” a raça branca.

Nessa conjuntura, os objetivos das instituições também deveriam pregar a educação do físico, visando à ordem e o progresso, era de suma importância formar indivíduos fortes e saudáveis que pudesse defender a pátria e seus ideais.

Embora os colégios fossem pensados como o espaço ideal para a construção do novo homem e da nova sociedade, ainda não o eram concretamente, pois faltava-lhes, sobretudo, um compromisso com os problemas relativas a unidade nacional. Por isso o pensamento médico passou a ditar, meticulosamente, os procedimentos dos colégios desde o desenho de sua arquitetura ate o conteúdo curricular (SOARES, 2004, p, 76 e 77).

No Brasil, em 1851 a Educação Física foi oficialmente incluída na escola. Lima (2012) e Benvegnú Júnior (2011), afirmam que a reforma realizada por Couto Ferraz, que tinha por objetivo uma série de medidas para melhorar o ensino, e que três anos após a

reforma, em 1854, a ginástica tornou-se obrigatória no ensino primário, gerou contrariedade por parte dos pais por verem seus filhos envolvidos em atividades que não tinham caráter intelectual.

Em 1880, Rui Barbosa deu seu parecer sobre o projeto 224 – reforma Leôncio de Carvalho, Decreto nº 7.247, de 19 de abril de 1879, da Instrução Pública –, no qual defendeu a inclusão da ginástica nas escolas e a equiparação dos professores de ginástica aos das outras disciplinas. Nesse parecer, ele destacou e explicitou sua ideia sobre a importância de se ter um corpo saudável para sustentar a atividade intelectual (LIMA, 2012, p. 151).

Em sequência ao higienismo, outro movimento, chamado militarismo foi criando força, a fim de formar indivíduos capazes de lutar em guerras. A partir desse momento começou a se buscar indivíduos fisicamente “perfeitos” para potencializar a força e o poderio da população (BENVEGNÚ JÚNIOR, 2011).

Na década de 1930, alguns fatores foram ficando mais evidentes a fim de concretizar a Educação Física a formação de indivíduos mais saudáveis fisicamente, moralmente e nos aspectos cívicos. Agostinho Neto (2019) mostra a necessidade de um trabalho físico, para garantir a defesa da pátria que passava por uma fase de desestruturação da ordem política e econômica, como também a eminência de um conflito bélico a nível mundial, além disso, objetivava assegurar ao processo de industrialização implantado no país, mão de obra fisicamente capacitada, fortalecendo o trabalhador, melhorando sua capacidade produtiva, e desenvolvendo o espírito de cooperação em benefício da coletividade cabendo a ela cuidar da recuperação e manutenção da força de trabalho.

O processo de industrialização inicialmente não tinha dentro dos seus objetivos uma preocupação com a saúde dos trabalhadores em si, a preocupação inicial era sobre tais trabalhadores terem a força e a resistência suficiente para aguentar a grande demanda de trabalho por tempos indeterminados. É somente após a Revolução Industrial e a consolidação do capitalismo industrial que a necessidade de manutenção da saúde no trabalho surge como construção social e política com responsabilidade do Estado.

Segundo Gadelha (2006), a questão do desenvolvimento e das políticas industriais sempre permeou o debate em torno do papel do estado para a superação das condições de atraso industrial nos países subdesenvolvidos. É neste contexto que políticas desenvolvimentistas foram almejadas no período de 1930 a 1980. A indústria era vista como o núcleo central da estratégia daqueles países que queriam sair da situação de dependência.

Portanto a industrialização permitiria a produção de produtos com maior valor agregado, e a melhoria na inclusão internacional. Isso levaria, progressivamente, ao desenvolvimento e à redução da dependência frente aos países desenvolvidos.

Assim, Vasconcellos (2008) afirma que o conceito de mais-valia, em Marx, filósofo e sociólogo alemão, que acha na força de trabalho a capacidade de gerar os lucros necessários para a acumulação de capital, implicava a utilização persistente da saúde dos trabalhadores como componente imprescindível para conferir essa força de trabalhar mais intensamente ou por tempo mais prolongado e possibilitar a geração de mais excedentes.

Neste sentido a revolução industrial trouxe uma série de condições adversas aos trabalhadores. Nada se atentava a saúde dos mesmos durante o trabalho, as questões posturais e ergonômicas eram ignoradas além das condições precárias de trabalho. Durante este período, os locais de trabalho, principalmente as fábricas, não ofereciam sequer as mínimas condições para que um ser humano pudesse trabalhar sem ter sua saúde gravemente afetada. Além disso, muitos dos maquinários ofereciam riscos aos operadores. As consequências para tal descaso se tornaram tão críticas que a partir daí nasceram às primeiras reivindicações para que houvesse o mínimo de condição humana para se trabalhar (VASCONCELLOS 2008).

Apesar de todo esse esforço para a Educação Física fazer parte do ensino nas escolas, Lima (2012) confirma que a implementação da Educação Física no currículo nas escolas não garantia a sua prática, embora apoiado pela legislação ainda havia a falta de recursos humanos capacitados para o trabalho.

Apenas em 1937, durante a elaboração da Constituição, é que a Educação Física é incluída no currículo como prática obrigatória e não mais apenas uma disciplina curricular, na qual tinha como finalidade a promoção da disciplina e da moral e o ensino físico de modo que, preparassem-nos para o cumprimento dos deveres civis, econômicos e a defesa da nação (LIMA, 2012; BENVENEGNÚ JÚNIOR, 2011).

Do final do Estado Novo até a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1961, houve um amplo debate sobre o sistema de ensino brasileiro. Nessa lei ficou determinada a obrigatoriedade da Educação Física para o ensino primário e médio (LIMA 2012, p. 152).

Agostinho Neto (2019) afirma então que o período do militarismo (1930-1945) a saúde em si era pouco visada o que importava mesmo era as questões políticas e governamentais a respeito dos benefícios que estes corpos saudáveis trariam para a nação.

Nos anos seguintes, a Educação Física entrou na fase pedagógica, o ano de 1945 a 1964, a Educação Física utilizando a ginástica, a dança e o desporto como meio de educação do aluno, foi caracterizada como a educação do movimento, capaz de promover a saúde e de disciplinar a juventude inserida no currículo escolar. Assim, buscou um modelo norte americano, nas teorias sociológicas e psicológicas da escola nova.

Na década de 40, surge a Escola Nova, movimento que foi iniciado na Europa e nos Estados Unidos entre os séculos XIX e XX. Sua origem se deu resultante de uma nova visão dos adultos em relação às crianças, que mereciam melhor atenção, pois até esse momento eram vistas como adultos em miniatura. Sob essa nova perspectiva de ensino, a escola deveria mudar consideravelmente sua postura (BENVEGNÚ JÚNIOR, 2011. p, 06).

Lima (2012), afirma que durante esse período, a educação brasileira era bastante influenciada pelo movimento da escola nova, que objetivava a renovação do ensino partindo da crítica à pedagogia tradicional, além da forte crença no poder da escola enquanto instituição capaz de corrigir as distorções sociais expressas pelo problema da marginalidade. Se ela não vinha desempenhando seu papel essencial de equilíbrio social o problema residia no tipo de escola proposta, ou seja, o problema era a escola tradicional.

Diante disso, Agostinho Neto (2019) ainda afirma que durante a fase de pedagogização da Educação física surgiu também o processo de esportivização, que se iniciou com a introdução do método desportivo generalizado, na tentativa de incorporar o esporte. Benvegnú Júnior (2011) ainda diz que a Educação Física escolar trata pedagogicamente os temas da cultura corporal, sejam eles, jogos, ginástica, danças, lutas, capoeira, esportes. E é aí que o esporte, desde seu nascimento vem ganhando força pelo mundo e adquirindo cada vez mais autonomia, mudando vagarosamente de um conteúdo de ensino a um conteúdo exclusivo da Educação Física na escola.

A iniciação esportiva, a partir do ensino fundamental visando descoberta de novos talentos para que pudessem participar de competições representando a pátria, resultou em um dos eixos fundamentais de ensino. Ao observar que mesmo com os incentivos nesse campo o Brasil não se tornou uma nação olímpica, a Educação Física escolar passou por uma profunda crise de identidade, e a partir de então houve uma mudança significativa nas políticas educacionais (AGOSTINHO NETO, 2019).

A partir de então viu-se a necessidade de uma mudança nos rumos da Educação Física. Esta fase foi chamada de Educação Física popular. A partir deste momento outras ciências, como a psicologia, a filosofia e a sociologia, contribuíram com a validação da Educação Física escolar, originando uma mudança no enfoque da área, buscando outras perspectivas. a Educação Física popular teria as discussões teóricas sobre diversos temas como o sedentarismo, as infecções sexualmente transmissíveis, o combate às drogas e os primeiros socorros, as questões voltadas apenas para o biologicismo começam a declinar e a percepção de que somente a dedicação aos exercícios não é suficiente para a prevenção de doenças (AGOSTINHO NETO, 2019).

As relações entre Educação Física e sociedade passaram a ser discutidas sob a influência das teorias críticas da educação: questionou-se seu papel e sua dimensão política. Ocorreu então uma mudança de enfoque, tanto no que dizia respeito à natureza da área quanto no que se referiam aos seus objetivos, conteúdos e pressupostos pedagógicos de ensino e aprendizagem. No primeiro aspecto, se ampliou a visão de uma área biológica, reavaliaram-se e enfatizaram-se as dimensões psicológicas, sociais, cognitivas e afetivas, concebendo o aluno como ser humano integral. No segundo, se abarcaram objetivos educacionais mais amplos (não apenas voltados para a formação de um físico que pudesse sustentar a atividade intelectual), conteúdos diversificados (não só exercícios e esportes) e pressupostos pedagógicos mais humanos (e não apenas adestramento) (LIMA, 2012 p. 154)

1.2 ABORDAGENS METODOLÓGICAS NO CAMPO DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Na década de 1980, conceitos como qualidade de vida, lazer inclusão, cooperação, participação, afetividade, passam a vigorar nos debates da disciplina de Educação Física. O aluno, depois de muito tempo passa a ser parte do processo, sendo ouvido, podendo sugerir e criticar.

A partir das tendências pedagógicas da Educação Física, já citadas, higienista, militarista, pedagoga, esportivista e popular, surgiram novas propostas para a Educação Física no intuito de mudar o caráter utilitário dado ao corpo anteriormente. Assim, novos conceitos para a Educação Física além do fenômeno biológico emergiram, dando força a uma comunidade científica voltada aos estudos da Educação Física que contemplaria aspectos biopsicossociais.

De acordo com Darido (2001) a década de 80, em função do novo cenário político, surge novas alternativas de pensar a Educação Física na escola. Essas novas ideias resultaram

num período de crise da Educação Física que culminou com o lançamento de diversos livros e artigos que almejavam além de criticar as características presentes na área, elaborar propostas e enfatizar conteúdos que viessem a tornar a Educação Física mais próxima da realidade e da função escolar.

Algumas abordagens tiveram maior impacto no ensino, como a psicomotricidade, desenvolvimentista e construtivista com enfoque psicológico e as críticas, crítico superadora e crítico emancipatória, com enfoque sociocultural.

Em contraposição aos modelos anteriores, a psicomotricidade é o primeiro movimento mais estruturado, a sua contextualização vai além dos aspectos biológico e de rendimento. De acordo com Darido (2001) a psicomotricidade buscava garantir a formação integral do aluno, com o ato de aprender com os processos cognitivos, afetivos e psicomotores.

Agostinho Neto (2019), diz que a psicomotricidade busca desenvolver fatores como a noção de corpo, equilíbrio, lateralidade, estrutura espaço-temporal, coordenação motora global e coordenação fina.

Já na abordagem desenvolvimentista, Agostinho Neto (2019), afirma que a função Educação Física é possibilitar que o comportamento seja desenvolvido, ocorrendo a partir das experiências de movimento da criança dentro de uma faixa etária adequada, é dirigida especificamente para crianças de quatro a quatorze anos. Os principais trabalhos dessa abordagem são de Go Tani, que configura-se um dos grandes nomes do campo da Educação Física brasileira, tendo atuado em diversas linhas de pesquisa e projetos.

Para Go Tani (1991) a infância é a fase de aquisição de habilidades e aprimoramento do comportamento motor. A abordagem Desenvolvimentista tem como objeto de estudo o desenvolvimento motor humano, com suas habilidades motoras básicas desenvolvidas desde sua gestação (movimentos reflexos, automáticos e involuntários) e ao longo de toda sua infância, como andar, correr, saltar, arremessar, chutar. Para o trabalho da Educação Física nesta abordagem o foco é ensinar e aperfeiçoar estas habilidades motoras através de atividades físicas baseadas nestes movimentos, respeitando a faixa etária em que a criança se encontra, o respeito a fase de desenvolvimento é muito importante para não desmotivar a criança lhe propondo uma atividade inadequada para o sua idade, para Go Tani este deve ser o objetivo básico nas aulas de Educação Física, o movimento motor é a expressão entre o aprendizado e o desenvolvimento e as ações devem partir sempre do mais simples para o mais complexo, quanto maior a prática, maior qualidade e maior complexidade nas ações.

Para o construtivismo, o aluno constrói o seu conhecimento a partir da interação com o meio, resolvendo problemas (AGOSTINHO NETO, 2019). Para Darido (2001) a perspectiva construtivista tem como principal intenção a construção do conhecimento a partir da interação do indivíduo com o mundo, e para cada criança a construção deste conhecimento exige elaboração, ou seja, uma ação sobre o mundo.

No Brasil, a referência desta abordagem é João Batista Freire que defende uma Educação Física que considere o ser humano além do movimento, ou seja, deve estabelecer as relações com o mundo a partir dos aspectos culturais, que sejam capazes de enfatizar a liberdade e a consciência (AGOSTINHO NETO, 2019).

Para Darido 2001, p. 10:

Além de procurar valorizar as experiências dos alunos, a sua cultura, a proposta construtivista também tem o mérito de propor uma alternativa aos métodos diretivos, tão impregnados na prática da Educação Física. O aluno constrói o seu conhecimento a partir da interação com o meio, resolvendo problemas.

As abordagens críticas passaram a questionar o caráter condicionante da Educação Física na escola, propondo uma Educação Física crítica, objetivando a superação das contradições e injustiças sociais atrelando as transformações sociais, econômicas e políticas tendo em vista a superação das desigualdades sociais.

Para Agostinho Neto (2019), a abordagem crítica fundamenta-se nas contextualizações históricas e sociais das relações de interesse e poder de modo que o aluno passe a compreender que as relações na humanidade não são naturais, expressam determinados momentos e fatos que estão diretamente ligados às mudanças que acontecem na sociedade. Esta abordagem se preocupa com a compreensão da realidade, afim de que os alunos sejam capazes de interpretá-los para transmitir um juízo de valor, elucidando os interesses de determinadas classes sociais.

Para Darido (2001) a abordagem crítico superadora, acredita que a educação deve se atentar não somente sobre questões de como ensinar, mas também sobre como se adquirir estes conhecimentos, valorizando a questão da contextualização dos fatos e do resgate histórico. O trabalho mais marcante desta abordagem foi o livro “Metodologia do ensino da Educação Física,” publicado pelo coletivo de autores, denominação dada aos seis autores do livro Metodologia do Ensino de Educação Física, referência central para a formação inicial e continuada de profissionais de Educação Física.

Darido (2001), na p. 13 ainda afirma:

Quanto à seleção de conteúdos para as aulas de Educação Física, propõem que se considere a relevância social dos conteúdos, sua contemporaneidade e sua adequação às características sociocognitivas dos alunos. Enquanto organização do currículo, ressaltam que é preciso fazer com que o aluno confronte os conhecimentos do senso comum com o conhecimento científico, para ampliar o seu acervo de conhecimento. Além disso, sugerem que os conteúdos selecionados para as aulas de Educação Física devem propiciar a leitura da realidade do ponto de vista da classe trabalhadora.

Ainda na visão do autor, Darido (2001), o ensino na concepção crítico emancipatória deve ser um ensino de libertação de falsas ilusões, interesses e desejos, criados nos alunos pela visão de mundo que apresentam a partir do conhecimento.

A Educação Física deverá permitir que a comunicação e a linguagem se desenvolva para além dos esportes, práticas esportivas, levando para conhecimentos de ordem política, social, econômica, cultural e relacionado à saúde.

1.3 ENSINO MÉDIO NO BRASIL

Como já visto o interesse em se pensar sobre as teorias da educação e da Educação Física, a forma como o indivíduo capta, aprende e desenvolve seus conhecimentos, vem crescendo ao longo do tempo. É um processo decorrente da história da área da Educação Física na área educacional que serviu como base para a construção e reconstrução da sua identidade que sempre esteve atrelada às concepções que organizam a vida em sociedade.

Segundo Brandolin (2015) a Educação Física curricular e seu papel no processo de escolarização estiveram pautados pelos debates que tematizam os problemas de identidade e de legitimidade desta disciplina na escola. Isso se dá principalmente pela história educacional brasileira. Desde a década de 1920, a Educação Física era vista como uma atividade complementar e relativamente isolada nos currículos escolares, com os objetivos de treinamento pré-militar, eugenia, nacionalismo, preparação de atletas, entre outros.

Para Betti (2002) a cultura corporal de movimento tende a ser socialmente compartilhada no decorrer do tempo, desde uma simples informação a uma prática ativa. Tal valorização social das práticas corporais de movimento justificou o aparecimento da investigação científica e filosófica em torno do exercício, da atividade física, da motricidade,

ou do homem em movimento. É então que durante a década de 80, no Brasil, a Educação Física passa a constituir-se, nas universidades, como uma área acadêmica organizada em torno da produção e sistematização desses conhecimentos.

Nesse contexto, a concepção de Educação Física e seus objetivos na escola devem ser bem pensados, a Educação Física deve assumir a responsabilidade de formar um cidadão capaz de posicionar-se criticamente diante das novas formas da cultura corporal de movimento.

A Educação Física enquanto componente curricular da Educação básica deve assumir então outra tarefa: introduzir e integrar o aluno na cultura corporal de movimento, formando o cidadão que vai produzi-la, reproduzi-la e transformá-la, instrumentalizando-o para usufruir do jogo, do esporte, das atividades rítmicas e dança, das ginásticas e práticas de aptidão física, em benefício da qualidade da vida. A integração que possibilitará o usufruto da cultura corporal de movimento há de ser plena é afetiva, social, cognitiva e motora. Vale dizer, é a integração de sua personalidade (BETTI, 2002, p. 75).

Betti (2002) afirma que o Ensino Médio merece atenção especial, devido a uma progressiva desmotivação em relação a Educação Física, a mudança de interesses relacionados ao período da adolescência, faz com que os mesmos não atribuam a Educação Física grande importância, pois o foco muitas vezes passa ser intensificar os estudos para o vestibular.

De acordo com Queiroz (2009) o Ensino Médio foi instituído no Brasil pelos jesuítas durante o período colonial, ficando sob a responsabilidade dos mesmos do século XVI até o século XVIII. Assim o Ensino Médio neste período encontrava-se muito ligado aos preceitos religiosos, em especial do catolicismo. Esta ligação com a religião dava ao ensino um caráter repetitivo, bem como uma rigidez disciplinar e favorecia o ensino de disciplinas voltadas à ética religiosa. Esta ligação também dava ao modelo de educação brasileiro um mecanismo amplo de reprodução social, pois apenas uma minoria, a pertencente à elite, tinha o acesso à educação secundária.

O ensino brasileiro esteve ligado aos jesuítas até 1759, após essa data foram retirados da colônia pelo rei de Portugal, pois o ensino oferecido pelos religiosos já não atendiam aos interesses da metrópole. Assim foram substituídos por professores indicados que atendiam aos interesses da época. Porém reproduziam os antigos métodos utilizados pelos jesuítas, devido ao fato de terem sido formados nesse sistema educacional.

Apesar da mudança a educação ainda apresentava um caráter seletivo e elitista, visto que seu principal objetivo era a preparação da classe alta para o ingresso no ensino superior fora do país ou nos cursos superiores que estavam sendo criados.

Foi apenas em 1930, com Getúlio Vargas no poder, que ocorreram transformações significativas no sistema educacional brasileiro, sendo que uma das principais mudanças, à criação do Ministério da Educação.

Em 1931 foi instituído o Decreto nº 3 19.890 complementado pelo Decreto/Lei nº4. 244 de abril de 1942, a partir do qual foi criada a Lei Orgânica do Ensino Secundário, que vigorou até 1971. De acordo com tal decreto, havia uma divisão entre ensino primário e ensino secundário. O ensino primário era compreendido por quatro anos, já o ensino secundário possuía duração de sete anos, dividido em ginásio, com quatro anos de duração, e colegial, com três anos. Para o ingresso no ensino secundário, ginásio, era necessário a aprovação em um exame de admissão [...] Com a lei nº 5.692/71 a estrutura do ensino foi alterada, o ginásio e o primário foram unificados, dando origem ao primeiro grau com oito anos de duração, e que antes era denominado colegial transformou-se em segundo grau ainda com três anos de duração. Ainda de acordo com essa lei, as escolas de segundo grau deveriam garantir uma qualificação profissional fosse de nível técnico, quatro anos de duração, ou auxiliar técnico, três anos. (QUEIROZ, 2009; p.03).

Para Nascimento (2007) as políticas educacionais no Brasil para o Ensino Médio, têm expressado o dualismo educacional fundamentado que distribui os homens pelas funções intelectuais e manuais. Na década de 1990, as reformas para o Ensino Médio, realizadas através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB(Lei 9.394/96) e do Decreto nº 2.208/97 do Governo Federal, afirmam a superação da dualidade estrutural, ao remodelá-lo como um novo curso para preparar o aluno com formação geral dando-lhes uma habilitação profissional através da formação complementar e optativa. Porém, a formação geral e a habilitação profissional não se realizam de forma unitária, uma vez que podem ser feita juntamente ou em sequência ao curso regular de Ensino Médio.

Ao se pretender superar a divisão social na escola, através de uma nova concepção de organização escolar, revela-se uma reorganização apenas superficial, de forma ideológica que não oferece condições para a real unitariedade do ensino e superação das desigualdades socioeconômicas e educacionais

Com o Decreto nº. 5.154/2004 de 23 de julho de 2004, o Governo Federal revogou o Decreto nº2.208/97, e definiu que “a Educação Profissional Técnica de nível médio será desenvolvida de forma articulada com o Ensino Médio” (Cf. Artigo 4º), e que esta articulação entre a Educação Profissional Técnica de nível médio e o Ensino Médio “dar-se-á de forma integrada, concomitante e subsequente ao Ensino Médio” (Cf. incisos I, II e III do § 1º do Artigo 4º).

Darido (1999) afirma que o Ensino Médio passa por grandes mudanças em relação à discussão sobre suas finalidades, que atribuía ao Ensino Médio um caráter terminal, diretamente voltado ou para a formação de técnicos de nível médio ou para o ensino preparatório para a universidade.

Portanto vemos que historicamente as políticas de Ensino Médio são voltadas para o capital e trabalho, atendendo em geral aos interesses do capital por este motivo, a legislação recente mantém a lógica da escola estruturalmente dualista.

Atualmente, após as reformas do Ensino Médio, algumas características básicas fundamenta a atual estrutura desse nível de ensino. Como toda a educação básica no país o Ensino Médio também deve seguir a critérios e normas comuns às instituições de ensino.

De acordo com Queiroz (2009) o Ensino Médio em todo país possui duração de no mínimo de três anos, com carga horária de 800 horas em cada ano. Em relação à frequência, é necessária frequência mínima de 75% do total de horas letivas, para a aprovação, considerando todas as disciplinas ministradas durante o ano. Além da frequência considera-se, para a aprovação, o desempenho individual dos alunos, sendo que a avaliação desse desempenho deve ser contínua e cumulativa.

Em relação ao conteúdo curricular, o mesmo é determinado por uma base nacional comum e por uma parte variada que é determinada pela escola. A base nacional comum deverá compreender 75% do tempo mínimo de duração do Ensino Médio, sendo o restante do conteúdo escolhido pela escola, de modo que possa contemplar as diversidades locais e regionais, e as características culturais de cada região. Porém cabe a instituição de ensino optar pelo oferecimento ou não da parte diversificada do currículo.

De acordo com a base nacional comum devem ser oferecidas as seguintes disciplinas: língua portuguesa, matemática, biologia, química, física, geografia, história sociologia, filosofia, artes, Educação Física, e uma língua estrangeira moderna. Em relação à disciplina Educação Física, no período noturno, a mesma

torna-se uma disciplina optativa questiona-se se optativa deve ser a oferta, por parte da escola, ou a matrícula, em relação ao aluno (QUEIROZ, 2009; p. 6).

Betti (2002) afirma que Educação Física no Ensino Médio deve apresentar características próprias e inovadoras, levando em consideração a parte cognitiva e afetiva social já adquirida nessa fase. Durante esse período deve-se proporcionar ao aluno o aproveitamento da cultura corporal, por meio das práticas das quais sejam significativas para os mesmos. Apesar disso deve-se sempre levar em consideração o desenvolvimento do pensamento lógico, a aquisição das capacidades crítica e de análise, que são de suma importância para que o indivíduo consiga se apropriar de maneira plena e autônoma da cultura corporal e do movimento. Portanto a aquisição desse conjunto de conhecimentos deverá ocorrer durante a vivência de atividades corporais com objetivos vinculados à saúde, lazer, e esporte.

De acordo com Silva (2009) é importante se atentar a prática de atividade física principalmente durante a adolescência devido ao estilo de vida desses dos jovens nessa fase. Alguns comportamentos são agravantes para a condição de saúde, como sedentários, muito tempo na televisão, no vídeo games e nos computadores e celulares. Outro agravante é o forte envolvimento em atividades intelectuais, como estudos, tarefas escolares, leitura, cursos de formação, e muitas vezes no trabalho.

Diante desses fatores existe a necessidade de serem tomadas medidas preventivas e educativas no que diz respeito às possíveis alterações posturais e à educação desses adolescentes sobre as posturas adequadas ao executar certas atividades, estudar, ao transportar objetos escolares e ao praticar exercícios físicos, a fim de evitar comprometimento do sistema musculoesquelético.

Atualmente já se conhece o vínculo entre saúde e educação, pois, bons níveis de educação estão relacionados a uma população mais saudável. A escola tem se mostrado um importante local de encontro entre saúde e educação através de iniciativas educacionais e atividades de educação e promoção de saúde (CASEMIRO, 2014).

CAPÍTULO II

ALTERAÇÕES POSTURAS

Neste capítulo iremos abordar a questão das alterações posturais nos adolescentes suas implicações na vida cotidiana dos mesmos e as possíveis repercussões na vida adulta além de mostrar as possibilidades de prevenção das alterações posturais por meio das aulas de Educação Física.

Observa-se que durante toda a evolução do homem, a coluna vertebral sofreu alterações consideráveis até chegar no que somos hoje. A coluna apresenta curvaturas fisiológicas, que tem por objetivo distribuir as forças que atuam sobre o corpo humano. As alterações anatômicas, já incorporadas à espécie e a coluna vertebral, são comumente modificados com a idade, hábitos, tipo de trabalho e outros fatores. A evolução de cada ser humano, desde o período embrionário até a vida adulta, passa por fases distintas, influenciadas por inúmeros fatores.

Portanto, atuar com objetivo de trazer uma melhora postural aos jovens é um trabalho de conscientização que deve ser inserido desde cedo, principalmente na fase escolar, por ser uma fase de desenvolvimento.

2.1 DISFUNÇÕES POSTURAS NA SAÚDE DOS JOVENS

Como vimos a Educação Física como matéria de ensino, têm suas raízes na Europa do fim dos séculos XVIII e início do século XIX. Com a criação dos chamados Sistemas Nacionais de Ensino, a Ginástica, nome primeiro dado à Educação Física e com caráter bastante abrangente, teve lugar como conteúdo escolar obrigatório (SOARES, 1996).

A Educação Física enquanto componente curricular da educação deve assumir a importante tarefa de introduzir e integrar o aluno na cultura corporal de movimento, formando o cidadão que vai produzi-la, reproduzi-la e transformá-la. E assim é importante ressaltar a importância da prática de atividade física principalmente durante a adolescência devido ao atual estilo de vida dos jovens durante essa fase.

A busca por melhores condições de saúde é algo constante e que a cada dia vem se mostrando mais significativa na vida dos jovens. É um trabalho de conscientização que deve ser inserido desde cedo. Atualmente já se conhece a ligação entre saúde e educação, e estão vinculados visto que, bons níveis de educação estão relacionados a uma população mais saudável (CASEMIRO, 2014).

De acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde) saúde é considerado o completo bem estar físico, mental e emocional, não incluindo apenas ausência de doenças físicas e psicológicas. Saúde esta intimamente ligada a forma como o individuo se porta no dia-a-dia, e a postura diz muito sobre a saúde, e o bem estar físico e mental pode estar relacionada o a problemas e desvios posturais e vice-versa (SILVEIRA, 2017; p. 09).

De acordo com Candotti (2010) as alterações posturais aparecem comumente durante a fase de crescimento, o corpo da criança se desenvolve apresentando características particulares de cada fase do seu desenvolvimento e as solicitações incorretas da coluna podem levar a condições patológicas no adulto. Durante esse período inúmeros fatores acabam interferindo e levando a disfunções posturais, dores e lesões.

Para Milbradt (2011) as disfunções começam a ganhar maiores importâncias quando estudos apontam que o aumento da incidência dos problemas posturais ocorre em fase escolar. Muitos fatores nessa fase podem estar influenciando como, a rotina escolar, o tempo de horas sentado estudando, a má postura no sentar para ler, mexer no computador, no celular, na televisão, o peso da mochila, os móveis usados durante o estudo, a cadeira, a mesa, a capacidade física, a obesidade, sedentarismo, o estado emocional e até mesmo o fator hereditário.

É notório que problemas relacionados à saúde, e problemas físicos relacionados à má postura, trazem prejuízos na vida e no aprendizado de crianças e adolescentes em fase escolar. P. 09[...] disfunções relacionadas a má postura desencadeia uma série de outras disfunções, como por exemplo a dor. Em crianças e adolescentes além da dor física existem também fatores como o aumento do stress psicológico, atividades de lazer reduzido, problemas de sono e atividades limitadas com amigos e família podem ter um impacto significativo no bem-estar emocional, e consequentemente o bem-estar físico (SILVEIRA, 2017; p. 10).

Assim Candotti (2010) ressalta que a execução das atividades em uma postura inadequada ou com excessos de cargas, podem prejudicar músculos, articulações e a coluna vertebral, consequentemente dificulta a oxigenação corporal levando a desconfortos e prejudicando o desenvolvimento físico e mental e até mesmo a produtividade do aluno.

De acordo com Milbradt (2011), a postura humana e sua biomecânica tem sido objeto de estudo há anos, pois os desvios estruturais e funcionais podem levar a desequilíbrio no sistema corporal, causando as compensações que podem gerar alterações nas estruturas e

na funcionalidade do mesmo. Além disso, percebeu-se que a postura é um ato motor não se tratando apenas de uma posição estática, mas é também dinâmica, pois as estruturas corporais se adaptam constantemente em resposta a estímulos recebidos.

Para Salve (2003) a postura é um sistema extremamente complexo, variando de uma pessoa para outra. É a manifestação corporal do indivíduo no meio em que está. A partir dela nota-se traços da personalidade, reflexões de uma trajetória de vida, e a maneira de portar-se diante de determinadas situações; em resumo é o resultado de diversos sistemas que atuam no organismo.

[...] na postura corporal convergem todos os elementos que caracterizam o movimento. A postura não é somente a expressão mecânica do equilíbrio corpóreo, mas é a expressão somática da personalidade, a manifestação da unidade psico-física do ser. Partindo desse princípio, não basta haver uma intervenção cinesiológica corretiva, mas devem-se levar em consideração os fatores de ordem psicofísico e socioambientais. É necessário que o indivíduo desenvolva uma consciência da postura, através de uma vivência global da mesma, respeitando as possibilidades biomecânicas. P 93 [...] Na postura corporal convergem-se todos os elementos que caracterizam o movimento. Nela estão implicados os fatores anátomo-funcionais, sócio-ambientais e psico-emotivos. Se num processo educativo, preventivo e reeducativo, não levarmos em consideração esses fatores, qualquer alteração morfológica dar-se-á num estado de perturbação, e o processo de recuperação será mais demorado e seu efeito poderá gerar mais desequilíbrios (SALVE, 2003, p. 94).

A postura é a maneira de manter o corpo, uma posição ou atitude a fim de sustentá-lo fisiologicamente e cada indivíduo possui uma postura específica um alinhamento corporal, que gere o mínimo de esforço e estresse muscular para manter a sustentação corporal. Portanto, qualquer posição que aumente o estresse sobre as articulações e os elementos corporais, distribuindo cargas desiguais entre si, provocando mudanças no centro de gravidade e como consequência levando a alterações posturais e dores, é considerada má postura (MILBRADT, 2011).

Diante desses fatores, para Candotti (2010) e Milbradt (2011) existe a necessidade de serem tomadas medidas preventivas e educativas no que diz respeito às possíveis alterações posturais e à educação das crianças e adolescentes sobre as posturas adequadas ao estudar, ao transportar objetos escolares e ao praticar exercícios físicos, a fim de evitar comprometimento do sistema musculoesquelético.

Para Bueno (2013) a postura ruim estaria relacionada às questões musculoesqueléticas e emocionais, originando desvios posturais e/ ou estruturais se o indivíduo permanecer por muito tempo em posição inadequada.

A promoção da saúde dos escolares deve se atentar a ações preventivas e a conscientização dos envolvidos, visando levar a mudanças de comportamento resultando na melhora da qualidade de vida, pensando não somente enquanto crianças e adolescentes, mas também como futuros adultos. Em relação à postura, há uma necessidade de reestruturação e programação de atividades físicas, tendo como foco a aquisição de hábitos e posturas mais adequadas (SILVEIRA, 2017).

Para Salve (2003) para diferentes estímulos os indivíduos podem adotar diferentes posturas, sendo elas adequadas ou inadequadas. Uma boa postura é caracterizada por um bom equilíbrio e funcionamento entre as estruturas e órgãos, e para adquiri-la é importante uma boa consciência, domínio e imagem corporal. Já uma postura considerada inadequada observa-se desarranjos em vários segmentos do corpo, causando em certos casos, desconforto e dores. Quando ocorre algum desequilíbrio nos componentes da postura, surgem as alterações, doenças e desvios do eixo corporal, comprometendo a saúde do indivíduo.

Montenegro (2019) afirma que, nos últimos anos, houve um aumento significativo na incidência de alterações posturais em crianças e adolescentes, sendo esta considerada um das mais graves disfunções crônicas degenerativas. Durante essa fase do indivíduo, o desenvolvimento do sistema músculo esquelético é mais suscetível a mudanças, podendo este ser corrigido mais facilmente neste período. Dentre as mais comuns alterações posturais pode-se salientar as da coluna vertebral como a hipercifose torácica, escolioses, hiperlordoses lombares ou cervicais ou as duas, e também podemos destacar as algias, ou seja, as dores em determinadas regiões, não são consideradas alterações posturais, e podem existir de formas independentes, possuindo ou não alterações na postura, mas trata-se de uma disfunção da coluna que pode também ser consequências de uma postura inadequada, como a cervicalgia e lombalgia. Estima-se que no Brasil, 70% da população em fase escolar apresentam alguma disfunção na coluna vertebral ou irão adquirir alguma alteração postural.

2.1.1 Hipercifose

Ao observar a coluna vertebral, no plano sagital, em um recém-nascido a coluna tem uma única curvatura, de convexidade posterior. Quando a criança inicia a fase de levantar a cabeça, se desenvolve uma curvatura cervical de convexidade anterior. Neste sentido, uma

curvatura lombar secundária se desenvolve quando a mesma começa a andar. A coluna lombar da criança apresenta uma lordose excessiva, isso se dá devido à fraqueza da musculatura abdominal e da pelve pequena. Já nos idosos, as curvas secundárias desaparecem isso porque a coluna vertebral volta a um padrão de posição flexionada em decorrência de fatores ligados principalmente a idade (BARBIERI, 2014).

Ao se analisar a coluna vertebral, esta é composta por vértebras articuladas e conectadas entre si, também tem a função de proteger a medula espinhal, sendo que a disposição errônea das vértebras pode danificá-la. A coluna vertebral humana possui um total de 33 vértebras divididas em áreas ao longo do tronco, cervical, torácica, lombar e sacro e coccígeas (TEIXEIRA 2007).

A cifose é a curvatura natural da coluna na região das vértebras torácicas (T1 á T12). Porém essa região pode ter um aumento no plano sagital, resultando na hipercifose torácica. A hipercifose torácica é uma das alterações posturais mais comuns. Uma cifose normal varia de 20 a 50° quando avaliada pelo método radiográfico de Cobb, é um método radiográfico e estes são os mais utilizados para mensuração da cifose, porém é um método caro e que expõe os indivíduos a radiação, não é o método mais adequado para acompanhamento rotineiro do paciente e, principalmente, para o propósito de triagem. Exames clínicos de rotina, como a avaliação fisioterapêutica, são válidos, confiáveis e práticos (TEIXEIRA 2007).

A hipercifose é um exagero da curvatura normal presente na coluna torácica, sendo que existem várias causas para tal, umas delas a postura na qual se realiza determinadas atividades, excesso de carga, e fraqueza muscular. A hipercifose é uma deformidade estrutural, um desvio patológico da coluna, sendo este um processo evolutivo e pode vir acompanhada com a idade (BARBIERI, 2014).

Trata-se de uma disfunção comum nos jovens adolescentes, principalmente devido às más posturas adotadas durante a maior parte do dia, onde não se preocupam com a postura adequada, se posicionando de forma que os ombros normalmente são projetados para frente, devido ao padrão das atividades executadas que na maioria das vezes solicita uma flexão de tronco, como mexer computador e estudar, conseqüentemente a projeção dos ombros no mesmo sentido, realçando a curvatura natural, porém a falta de cuidado ao observar o tempo de permanência em determinada postura, a falta de consciência corporal e resistência musculoesquelética, leva estes a desvios posturais e disfunções orgânicas (BARBIERI, 2014).

Neste sentido, é comumente encontrado queixas de cervicalgias, a hipercifose pode ser também uma das causas desta disfunção, pois geralmente hipercifose esta atrelada a uma

protusão da cabeça, e as mesmas causas ligadas as hipercifose estão vinculadas as cervicalgias (BARBIERI, 2014).

2.1.2 Cervicalgias

De acordo com Araújo (2014) cervicalgia se trata de uma dor, geralmente inespecífica na região da cervical, podendo ela ser incapacitante e frequentemente manifestada em momentos de pressões emocionais. Além da dor, podem vir acompanhadas de rigidez muscular na região, dores de cabeça e dores nas regiões de ombro e escápula. Frequentemente relacionada ao estresse físico e mental, o que é bastante comum na faixa etária dos adolescentes. Contudo a cervicalgia pode ter outras etiologias como alterações mecânico posturais, artroses, hérnias e protrusões disciais.

As cervicalgias são comuns em ambos os sexos de variadas faixas etárias, sendo a segunda maior causa de dor na coluna, ficando atrás apenas para a dor lombar. A cervicalgia acomete em média de 12% a 34% da população adulta em alguma fase da vida, com maior incidência no sexo feminino, podendo trazer prejuízos nas suas atividades de vida diária (SILVA, 2012).

Em geral a cervicalgia pode estar relacionada com movimentos bruscos, longa permanência em posição forçada, esforço ou trauma. Podem ser agudas ou crônicas e estão normalmente relacionadas a desordens biomecânicas e musculares, resultando quadros de algias, inflamações e perda de amplitude de movimento (SILVA, 2012).

Outros fatores agravantes da cervicalgia no período da adolescência são as posturas inadequadas devido a utilização do computador, videogames, horas em frente à televisão, peso excessivo das mochilas, prática excessiva de atividades físicas (ARAÚJO, 2014).

Assim, a má postura mantida em longo período pode reduzir a amplitude dos movimentos cervicais e causar fraqueza muscular. Esses fatores geram cargas anormais na região cervical e conseqüente redução do alongamento destes músculos, afetando a resistência muscular.

A partir de então se observa que, os padrões posturais inadequados adotados durante a fase escolar, podem se tornar permanentes na fase adulta, caso não haja intervenção durante a fase de crescimento e estruturação óssea gerando instabilidades posturais.

2.1.3 Lombalgias

Dentro do grupo das algias, podemos destacar também a lombalgia. De acordo com Bento (2020) a lombalgia é a principal causa de incapacidade entre adolescentes e adultos em todas as idades. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as disfunções musculoesqueléticas são as doenças mais incapacitantes. Considera a lombalgia como uma condição clínica, com dor moderada ou intensa, localizada na parte inferior da coluna vertebral, entre as vértebras L1 e a L5, podendo estar associada ou não a dor irradiada para os membros inferiores (FERNANDES, 2017).

Estima-se que cerca de 80% da população irá referir dor lombar num determinado momento da sua vida e que, em cada ano, 7% da população adulta terá necessidade de consultar um médico devido aos sintomas relativos à região das costas (FERNANDES, 2017).

A dor lombar é produzida por processos danosos aos tecidos que ativam neurônios pseudobipolares, também denominados nociceptores. Um sinal doloroso demasiadamente permanente provoca sensibilização central e periférica, isto é, o aumento da sensibilidade de neurônios, convertendo uma lombalgia inicialmente aguda em uma dor crônica (CASTRO, 2021).

Para Fernandes (2017) a dor lombar é um dos problemas de saúde mais comuns no desenvolvimento humano, possui origem no período de desenvolvimento corporal que ocorre na infância e adolescência. O sistema músculo esquelético, ainda em fase de maturação e adaptação, encontra-se mais suscetível a deformações e possui menor capacidade de suportar carga.

As lombalgias possuem um alto índice de casos na adolescência, devido às alterações da postura corporal. Isso se dá pelo fato de que muitas posturas corporais adotadas no dia-a-dia são incorretas e inadequadas para as estruturas anatômicas, conseqüentemente aumentando a pressão total sobre as estruturas do corpo, especialmente sobre a coluna vertebral, podendo gerar desconforto, dor ou incapacidade funcional.

Bento (2020) ainda afirma que o uso de tecnologias, no caso aparelhos eletrônicos, associados ao tempo de estudo, e recreação nessa mesma tecnologia, a má postura, excessos de cargas, são fatores de risco para o desenvolvimento de dores na coluna. Isso se explica por uma postura estática inadequada ao usar esses dispositivos, associado também ao tempo de permanência no mesmo. Assim, gera-se sobrecarga musculoesquelética, redução do fluxo sanguíneo e espasmos musculares dessa forma, ativando os receptores de dor.

Conceição (2011) afirma que as vértebras lombares suportam uma carga significativa, totalizando quase a metade do peso corporal. Essa carga, além de gerar possíveis dores, no

caso a lombalgia, elas podem também acarretar tensão na musculatura lombar acentuando sua curvatura natural.

2.1.4 Hiperlordose

A coluna lombar e a cervical possuem uma curvatura característica, denominada lordose. Um desequilíbrio dessa curvatura, no sentido de acentuá-la é chamada de hiperlordose. Um desequilíbrio postural ocorre entre o comprimento e força muscular, podendo levar a uma mecânica deficiente na região e no desenvolvimento de síndromes dolorosas.

Quando há uma curva na lordose lombar com um ângulo maior ao fisiológico, há o diagnóstico de hiperlordose lombar. A hiperlordose está muitas vezes associada a retrações e tensões musculares e também por musculatura abdominal fraca. A diminuição nos níveis de aptidão física, a fraqueza muscular no entorno da coluna lombar, pode ser uma possível causa para o aumento da curvatura lombar. Em média metade do peso corporal encontra-se em equilíbrio sobre a coluna lombar, tornando a musculatura abdominal extremamente importância para o equilíbrio desta região. A musculatura abdominal dá sustentação às vísceras, auxilia na manutenção do equilíbrio, atua na musculatura estática e na dinâmica da pelve, e reveste as paredes laterais, anterior e posterior do abdome (SILVA, 2016).

Dessa forma a coluna cervical também pode apresentar uma curvatura lordótica acentuada, já que a mesma naturalmente possui uma lordose. Os desvios posturais na coluna cervical envolvem suas vértebras e discos como causa ou consequência de alguma alteração do corpo e, ao se instalarem, modificam e desorganizam a harmonia corporal, levando a uma série de comprometimentos posturais relacionados ao sistema musculoesquelético. Dessa forma a curvatura cervical presente um intervalo angular entre 20° a 40° dentro da normalidade, pois os valores fora deste intervalo, abaixo de 20° conhecido como retificação e acima de 40° a hiperlordose, mostram uma predisposição ao aparecimento de diversos sintomas cervicais. Sendo assim, quando tal curvatura esta fora dos padrões de normalidade e não são corrigidas pode levar a alterações degenerativas precoces, aumentando a incidência de cervicalgias (ALBURQUERQUE, 2016).

Dentre as causas mais comuns de hiperlordose se ressalta o sedentarismo, práticas insuficientes de atividades físicas, excesso de peso carregado e a postura incorreta. O estudo da ocorrência de alterações posturais, assim como das variáveis que podem se relacionar a

essas condições, permite a constatação precoce de possíveis alterações e a adoção de estratégias preventivas.

2.1.5 Escoliose

Outra alteração postural significativa comum em jovens é a escoliose. Trata-se de uma deformidade coluna vertebral, que promove uma torção generalizada da mesma podendo gerar desvio em todos os planos e eixos anatômicos, como o desvio lateral, rotação vertebral e ocorrência de lordose ou cifose (LAMOTTE, 2003).

Para Lamotte (2003) a coluna vertebral, quando observada no plano frontal, é aparentemente reta, e qualquer desvio ou inclinação lateral deve ser denominado escoliose, que pode ser caracterizada por uma ou mais curvas. De acordo com Souza (2013) pode ser também definida com uma curva lateral e rotacional da coluna vertebral, que apresente mais de 10 graus mensurados pelo método de Cobb, que se baseia no ângulo formado por perpendicularidades traçadas a partir de linhas que tangenciam da parte superior e a parte inferior da vértebra e que mais se direcionam para o centro da concavidade da curva.

O desenvolvimento da curva vertebral da escoliose ocorre mais significativamente durante a adolescência, com pequenas diferenças de gêneros, de acordo com Souza (2013) pode acometer principalmente o sexo feminino em cerca de 85%. Durante a adolescência ocorre inicialmente o crescimento longitudinal dos membros seguido de crescimento longitudinal do esqueleto axial, altura de maior progressão da escoliose. Após o crescimento vertebral estar completo, o risco de progressão é menor. As consequências da escoliose podem repercutir na restrição e assimetria da mobilidade torácica podendo gerar impacto na função ventilatória. Tais alterações podem acarretar a menor capacidade para o exercício e a insuficiência cardiorrespiratória em casos mais graves (COSTA, 2019).

Para Souza (2013) a escoliose pode vir de diferentes fatores, como o desvio do padrão durante o crescimento, as alterações neuromusculares e musculo esqueléticas, o crescimento assimétrico dos membros e tronco, e fatores ligados ao meio ambiente.

O presente capítulo se atentou a mostrar as principais alterações posturais presentes nos jovens em idade escolar, assim como as principais algias presentes nos mesmos. Dessa forma é evidente que as solicitações incorretas da coluna podem levar a condições patológicas no adulto caso não haja interferência precoce. Diante disso o próximo capítulo a ser estudado mostrará as possibilidades de prevenção por meio das aulas de Educação Física escolar.

2.2 POSSIBILIDADES DE PREVENÇÃO DAS ALTERAÇÕES POSTURAS POR MEIO DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Levando em consideração as alterações posturais encontradas na idade escolar, e visto que a educação postural está contemplada nos Parâmetros Curriculares de Educação Física, 1997 (CADOTTI, 2011) nota-se que é importante e necessária a implantação de programas de orientação e educação postural, a fim de prevenir as alterações posturais.

De acordo com Braccialli (2000) se faz necessário um trabalho desde a infância, agindo principalmente, de forma preventiva e educacional, proporcionando a mudança de hábitos inadequados. De acordo com a autora, a educação postural possibilita à pessoa a ser capaz de atuar de forma protetiva cuidando das estruturas móveis corporais dentro das condições de vida diária e profissional.

Para se ter sucesso através dos programas preventivos é importante inicialmente, a realização de um trabalho educacional que foque na postura corporal de crianças e adolescentes apropriando-os de conhecimentos que os levem a entender sobre as questões posturais, sobre o funcionamento da coluna e a importância da manutenção das curvaturas da coluna vertebral durante as atividades cotidianas, levando em consideração a biomecânica da coluna de uma forma geral e as influências que o meio ambiente possui nas atitudes e nos hábitos adotados por esses jovens (BRACCIALLI, 2000).

Dessa forma, de acordo com Candotti (2011) a educação postural consiste inicialmente em uma prática pedagógica fundada em experiências de aprendizagem que visa a aquisição de conceitos e comportamentos que podem influenciar a fim de modificar os hábitos posturais adquiridos ao longo da vida e o desenvolvimento da má postura. Neste sentido essa conscientização deve ser capaz de orientar sobre a importância de um posicionamento correto do corpo e instruir tanto sobre as consequências da postura inadequada.

Portanto, a educação postural influencia sobre os hábitos posturais com o objetivo de promover mudanças positivas, sendo considerada uma ferramenta de extrema valia para amenizar os efeitos da má postura sobre o corpo humano. Sendo assim, a mesma pode ser entendida como um dos principais pilares na divulgação e orientação à população referente à saúde e a qualidade de vida (CADOTTI, 2011).

Além do trabalho de conscientização que é de extrema importância na fase escolar principalmente em jovens em que os hábitos de vida requerem grande demanda da postura corporal, outras formas de intervenção são importantes como, por exemplo, exercícios de alongamento durante as aulas de Educação Física.

O alongamento é uma forma de trabalho que tem por objetivo a manutenção dos níveis de flexibilidade e a realização dos movimentos de amplitude articular normal com o mínimo de restrição possível. Assim, o alongamento atua de maneira preventiva, através da realização de movimentos a fim de diminuir as restrições na amplitude articular do indivíduo e atuando na manutenção do corpo de forma preventiva e no tratamento de lesões e/ou alterações posturais (RIBEIRO, 2016).

Existem vários métodos de alongamento, e os diferentes tipos de exercícios de alongamento favorecem de forma benéfica, evitando os encurtamentos, melhorando a flexibilidade, diminui os riscos de lesões, desenvolve a coordenação e ainda é possível reverter alguns possíveis malefícios posturais. Além do mais, esses tipos de exercícios podem acabar ou diminuir incômodos musculares, eleva de maneira positiva a circulação sanguínea, diminuindo esforços físicos no trabalho e no esporte, reduzindo o excesso de rigidez e assimetria dos músculos e ainda reduz a tensão muscular. Não foram encontradas evidências científicas que comprovem que um método seja melhor que o outro, a escolha e a seleção das técnicas devem ser definidas de acordo com o objetivo pretendido com tal prática e o objetivo que se quer atingir. Os músculos quando bem alongados, atuam no equilíbrio entre tensão e comprimento, favorecendo o posicionamento harmonioso das articulações, assim, facilita a conquista de uma boa postura (RIBEIRO, 2016).

Dessa forma, ajudando a potencializar os efeitos do alongamento, pode-se associá-los aos exercícios respiratórios, de acordo com Braccialli 2000, p.160,

Há um importante papel desempenhado pela respiração na manutenção da postura. Geralmente os indivíduos adotam posturas inadequadas, as quais mantêm os músculos inspiratórios constantemente tensos. O não relaxamento da musculatura inspiratória acaba provocando o seu encurtamento, o que dificulta o movimento de descida do tórax. Consequentemente, a expiração tornar-se insuficiente e limita a ventilação pulmonar. Desta forma, acreditamos ser essencial em qualquer atividade física enfatizar a realização adequada do movimento expiratório, favorecendo o relaxamento da musculatura inspiratória.

Assim, nota-se que com o passar dos anos o encurtamento natural de certos grupos musculares e o relaxamento de outros, pode favorecer compressão articular e possíveis alterações posturais (BRACCIALLI, 2000). Portanto, atualmente vem se tornado comum à busca por atividades que foque na melhora postural. Dentre algumas atividades nesse sentido destaca-se o Pilates, de acordo com Schmit (2016) se caracteriza por um conjunto de

movimentos em que a posição neutra da coluna vertebral é priorizada, visando a melhora da respiração, flexibilidade, coordenação, força e a postura, sendo estes fatores fundamentais para o processo de reabilitação postural.

O Pilates é um método, conjunto de exercícios criados pelo alemão Joseph Pilates, que podem ser realizado no solo, sendo possível o trabalho dentro das escolas, tendo por objetivo o equilíbrio muscular, melhorando a força, flexibilidade, coordenação e mobilidade articular, sendo um dos principais fundamentos do método, o controle da respiração durante a execução dos movimentos. Estudos confirmam a eficiência do método para correção postural, flexibilidade, fortalecimento muscular, reabilitação e condicionamento físico (SCHMIT, 2016).

Schmit (2016) ainda afirma que o método é bastante usado como uma forma de tratamento e prevenção para alterações posturais e dores na coluna de uma forma geral. Ele utiliza o corpo como mediador do desenvolvimento físico e mental, focando na concentração, conscientização e na qualidade dos movimentos, envolvendo contrações concêntricas, excêntricas e, principalmente isométricas, que atua na estabilização do corpo. O método trabalha o desenvolvimento de capacidades físicas condicionantes, utilizada também para fins terapêuticos, alinhamento postural, bem-estar e disciplina mental priorizando a ativação dos músculos posturais, a fim de promover ajustes positivos no alinhamento postural.

Outra atividade importante que auxilia na questão postural e seus desdobramentos é a Ioga. A Ioga é uma filosofia indiana milenar que entende o indivíduo de uma forma integral. Têm por objetivo alcançar altos níveis de interação corpo-mente-espírito através das posturas, técnicas de respiração e meditação. Sua prática amplia a mobilidade articular, mantém a estrutura e as funções da coluna vertebral de forma equilibrada, regula o sistema cardiovascular e pulmonar, contribui para amenizar os distúrbios emocionais e de sono, ansiedade e depressão, redução de respostas inflamatórias diante de situações de estresse, além de ter indicação como terapia complementar para distúrbios comportamentais. Pesquisas vem mostrando a prática da Ioga como alternativa para a prevenção de inúmeras enfermidades e para a manutenção da saúde em todas as idades (SANTOS, 2013).

É importante compreender as diversas áreas em que a Ioga pode interferir através de sua prática, tornando-se um ótimo recurso para se trabalhar nas aulas de Educação Física escolar.

Além das possibilidades comentadas existem mais das quais podemos incluir dentro das expostas como trabalho de força muscular, estabilizações de coluna, flexibilidade,

relaxamento, mobilidade apesar de todas elas já serem trabalhadas nas atividades mencionadas, podem também ser realizadas de forma mais focada, individualizada e isolada.

Dessa forma, conclui-se que há diversas possibilidades de prevenção das alterações posturais por meio das aulas de Educação Física. Considerando esta como parte importante do processo pedagógico, fazendo parte integrante de uma educação plena, envolvida com a transformação da época vigente, focada em um processo de reflexão crítica diante da realidade. O professor como profissional da área da educação e da saúde, entendendo a importância dessa temática e as consequências fisiológicas que isso pode acarretar no futuro, deve buscar conhecimentos e habilidades necessárias para a avaliação, elaboração e execução de programas de práticas corporais, objetivando a prevenção e manutenção de um corpo mais saudável.

CAPÍTULO III

O QUE A LITERATURA NOS APRESENTA

Neste capítulo serão apresentados os resultados encontrados a respeito da temática abordada, juntamente com o breve conceito e explanação sobre o que é uma pesquisa bibliográfica e sua importância para uma pesquisa científica e a metodologia utilizada para a pesquisa. Os dados serão apresentados através de uma revisão bibliográfica qualitativa da literatura brasileira.

3.1 O QUE É UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Entende-se por pesquisa bibliográfica a busca por informações bibliográficas e seleção de documentos que se relaciona com o problema da pesquisa, é uma revisão da literatura a respeito das principais teorias que norteiam um trabalho científico, é uma “varredura” sobre o que existe a respeito de determinado tema. Essa revisão é chamada de levantamento bibliográfico ou revisão bibliográfica, podendo ser realizada em livros, artigos, periódicos, sites na internet, teses, entre outras fontes (PIZZANI, 2012).

Conforme esclarece Pizzani *et al* (2012) uma pesquisa bibliográfica tem por objetivo a resolução de um problema, uma hipótese, através de referências teóricas publicadas, analisando e discutindo as contribuições científicas. Dessa forma, esse modelo de pesquisa trará subsídio para o conhecimento em relação ao tema pesquisado, como e sob que enfoque e perspectivas foram tratados o assunto apresentado na literatura.

A revisão de literatura tem vários objetivos, entre os quais citamos: a) proporcionar um aprendizado sobre uma determinada área do conhecimento; b) facilitar a identificação e seleção dos métodos e técnicas a serem utilizados pelo pesquisador; c) oferecer subsídios para a redação da introdução e revisão da literatura e redação da discussão do trabalho científico (PIZZANI, 2012 P. 54).

Para De Sousa *et al* (2021) a pesquisa bibliográfica é um processo de investigação a fim de solucionar, responder ou aprofundar sobre uma indagação no estudo de um fenômeno. A pesquisa bibliográfica está inserida geralmente no meio acadêmico e tem por finalidade o aprimoramento e atualização do conhecimento, através de uma investigação científica de obras já publicadas, ela é um ponto fundamental nos cursos de graduação, já que constitui o primeiro passo para todas as atividades acadêmicas.

A pesquisa bibliográfica para De Sousa *et al* (2021) é realizada a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas. Todo trabalho científico começa com uma pesquisa bibliográfica, que leva ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem também pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, buscando referências teóricas publicadas com o objetivo de colher informações ou conhecimentos sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

De Sousa *et al* 2021 P. 68, afirma:

A pesquisa bibliográfica é importante desde o início de uma pesquisa científica, pois é através dela que começamos a agir para conhecer o assunto a ser pesquisado [...] Através da pesquisa bibliográfica o pesquisador faz o levantamento de informações que sejam relevantes na construção da pesquisa científica. Dessa forma, em uma pesquisa científica, a pesquisa bibliográfica é importante no levantamento de informações relevantes que contribuam no desenvolvimento da pesquisa, na elaboração do tema e na revisão bibliográfica ou quadro teórico.

Dessa forma a pesquisa científica bibliográfica começa por meio de uma revisão da literatura de obras já existentes, com objetivo de auxiliar o pesquisador na delimitação do tema e na contextualização do objeto problema. O autor deve se atentar na leitura das obras consultadas, buscando uma leitura mais exploratória, seletiva e crítica, com objetivo de selecionar, classificar e solucionar o problema da pesquisa ou testar as hipóteses (DE SOUSA, 2021).

Assim, existem alguns métodos de pesquisa bibliográfica, porém este trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo. Sendo assim, Proetti (2017), p. 02 afirma que:

A pesquisa qualitativa não visa à quantificação, mas sim ao direcionamento para o desenvolvimento de estudos que buscam respostas que possibilitam entender, descrever e interpretar fatos. Ela permite ao pesquisador manter contato direto e interativo com o objeto de estudo

3.2 CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DOS PERIÓDICOS PARA REVISÃO DA BIBLIOGRÁFICA

Este trabalho trata-se de pesquisa bibliográfica qualitativa que investigou a temática das atividades posturais na educação física escolar no Ensino Médio. As produções científicas foram verificadas nas bases de dados Scielo, Bireme e Google Acadêmico, no período de

2010 a 2022. Buscando produções mais recentes, levando em consideração os dois anos de pandemia. As buscas foram realizadas entre outubro á dezembro de 2022, pelas seguintes palavras e suas combinações na língua portuguesa: postura, avaliação postural, escola, estudantes desenvolvimento musculo esquelético, problemas posturais, saúde, atividade física. Os dados serão apresentados através de uma tabela contendo o nome dos autores, o titulo do trabalho, os objetivos e as amostras do estudo e seus resultados.

3.3 RESULTADOS ENCONTRADOS

Esta pesquisa partiu de uma revisão bibliográfica qualitativa, para situar sobre o assunto abordado, que é a importância de se trabalhar exercícios posturais nas aulas de Educação física no Ensino Médio. Na pesquisa realizada foram selecionados 7 artigos, dentre eles 3 artigos de revisão da literatura e 4 estudos transversais.

Os artigos selecionados se enquadram dentro do recorte temporal proposto, a fim de trazer os dados mais atualizados possíveis.

Neste sentido, segue abaixo os quadros elaborados com os principais dados dos artigos encontrados no decorrer da pesquisa bibliográfica. Que foi utilizado como suporte para auxiliar a análise dos dados.

AUTORES	NOME DO TRABALHO	OBJETIVO DO ESTUDO	AMOSTRA	RESULTADOS
BUENO, Rita de Cássia de S; RECH Ricardo Rodrigo 2013.	Desvios posturais em escolares de uma cidade do Sul do Brasil	Verificar a prevalência de desvios posturais do tronco em escolares de oito a 15 anos e sua associação com o peso da mochila e sua forma de transporte pela criança ou adolescente.	Amostra de 864 estudantes de ambos os sexos, na faixa etária de oito a 15 anos.	<p>Em relação ao peso da mochila, 3,2% dos escolares apresentavam o aparato muito pesado (acima de 15% da massa corpórea total), o peso da mochila acima do recomendado não apresentou associação estatística com as alterações posturais,</p> <p>A prevalência total de desvios posturais na coluna vertebral encontrada neste estudo foi de 97,7%.</p> <p>O maior desvio observado neste estudo foi a atitude escoliótica (33,2%), seguida da hiperlordose lombar (27,9%) e da hipercifose dorsal (16,6%)</p>
CANDOTTI, Cláudia Tarragô et al. 2010	Escola de postura: uma metodologia adaptada aos pubescentes.	Mostrar os resultados de uma investigação sobre a contribuição de um programa de escola de postura adaptada para pubescentes na promoção de mudanças nos seus hábitos de postura.	A amostra foi composta por 28 pubescentes entre 11 e 14 anos, de ambos os sexos.	<p>No grupo experimental, 100% dos pubescentes apresentaram um aumento de um centímetro no realinhamento da postura;</p> <p>Os resultados da análise das fotografias na comparação entre pré e pós experimento indicaram diferença significativa;</p> <p>Os resultados desse estudo sugerem que a Escola de Postura Adaptada para pubescentes teve um efeito positivo quanto ao realinhamento da postura estática; ao conhecimento teórico sobre o funcionamento da coluna vertebral e suas estruturas e à postura dinâmica na execução das atividades do dia a dia do pubescente.</p>
MILBRADT, Simone Neiva; PRANKE, Gabriel Ivan. 2011	Aspectos da coluna vertebral relacionados à postura em crianças e adolescentes em idade escolar.	A proposta do presente estudo é reportar e relacionar a incidência e as causas de problemas posturais, bem como as consequências diretas e indiretas para a vida cotidiana de crianças e	Revisão sistemática através de uma pes-quisa nas bases de dados Medline, Scielo e ScienceDirect; foram selecionadas 20 publicações na língua portuguesa e inglesa, foi feita uma busca de	A coluna de crianças e adolescentes em idade escolar é afetada quando sujeita a sobrecargas excessivas de qualquer natureza. É comprovado que carga podem levar a problemas tanto imediatos, no momento do uso, quanto traumáticos, em adaptação às sobrecargas repetidas. As explicações sobre as posturas adequadas e o incentivo aos escolares na correta execução das atividades, como, por exemplo, diminuição do peso das

		adolescentes em idade escolar.	teses e dissertações, no período de 2000 a 2008, dentre estes, cinco foram selecionados.	mochilas, realização de alongamentos diários e a importância do exercício físico, são medidas relevantes que podem ser adotadas facilmente no ambiente escolar. Essas medidas podem, substancialmente, prevenir os escolares de distúrbios posturais na juventude, trazendo efeitos benéficos para toda a sua vida.
SILVEIRA, Randson Andrade 2017	A influência da postura corporal sobre os fatores físicos e psicológicos em escolares: uma revisão de literatura	Analisar nas biografias a quantidade de estudos realizados envolvendo escolares e problemas posturais e com isso, organizar estratégias para trabalhar métodos preventivos na escola.	Caracteriza-se como uma revisão bibliográfica, utilizando a revisão narrativa. Os artigos foram selecionados a partir do tema e sua relação com o estudo de interesse, totalizando 18 artigos.	A rotina de estudos de crianças e adolescentes têm se tornado a grande causa dos problemas físicos relacionados à má postura; a forma como o estudante se porta na escola e em casa durante a fase de desenvolvimento, faz com que a maioria dos problemas relacionados à postura seja derivada da mobilidade inadequada e forma de sentar, principalmente na escola; fator que determina a grande incidência desse problema durante a fase escolar; a manutenção de posturas inadequadas, principalmente a postura sentada, pode ocasionar transformações posturais permanentes. Sobre a educação postural, há de se salientar a necessidade de uma reestruturação, ou ainda, uma nova programação de atividades físicas, tendo como foco principal a aquisição de hábitos e posturas adequadas.
SCHIAFFINO Alessandra Neves. 2010	Avaliação de desvios posturais em crianças entre 11 e 15 anos do porto.	Determinar a prevalência de alterações posturais existentes na faixa etária de 11 a 15 anos dos estudantes de escolas do distrito do Porto.	Na região do Porto e seus concelhos limítrofes; foram determinadas três escolas. A amostra foi composta de 892 alunos. Foram realizados questionários e avaliação postural. Para tanto, foi realizado um estudo de carácter	No que diz respeito à dor na coluna, 341 (38,3%) alunos participantes responderam positivamente, sendo que 191 (55,2%) referem a dor na coluna lombar. Verifica-se que a mochila com duas alças nas costas é o meio mais usado 661 (74,2%), sendo que 206 (23,2%) transporta mochilas com peso excessivo. O desporto extra-escolar é praticado por 495 (55,6%) dos adolescentes. Em relação as atividades de lazer, são realizadas predominantemente na postura sentada e como atividade extra 271 (69,8%) utilizam a internet.

			descritivo transversal.	
SANTOS, Hayna Borges Medeiros dos 2022	Atividades corporais alternativas: o método Pilates na Educação Física escolar do Ensino Médio	O objetivo deste estudo é apresentar o método Pilates e como ele pode estar contribuindo para o melhorar o desempenho escolar e as capacidades físicas dos alunos.	Revisão sistemática, foram selecionados 2 estudos na plataforma Google Acadêmico tendo como tema Método Pilates na Educação Física no Ensino Médio.	Com base nos resultados deste estudo observa-se que a baixa flexibilidade está associada a uma menor qualidade de vida. Por este motivo, ressalta-se a importância de se manter a prática de atividade física regular durante toda a vida. o método Pilates pode sim ter um papel bem significativo no desenvolvimento postural do adolescente. percebeu-se que a flexibilidade associada à força/resistência muscular, previne o desenvolvimento precoce de problemas posturais, articulares, osteoporose, lesões musculoesqueléticas, lombalgias e fadigas localizadas.
RIBEIRO, Anderson Augusto et al. 2019	A prática do yoga na escola: elementos preliminares e percepções de estudantes de ensino técnico integrado ao nível médio.	Objetivo é verificar a influência do yoga para o progresso dos processos cognitivos e motores.	Abordagem qualitativo-quantitativa, desenvolvida entre os meses de fevereiro e março de 2019, foram utilizados questionários e protocolos específicos da área da Educação Física e Psicologia. As intervenções se caracterizaram pelo desenvolvimento de aulas práticas de yoga, que visavam promover ações biodinâmicas e reflexivas.	Os resultados preliminares demonstraram que, após quatro seções de yoga, os participantes aumentaram seus níveis de flexibilidade em aproximadamente três centímetros. Quanto à realização de práticas que promovam a concentração, o relaxamento e/ou autorreflexão. A prática do yoga, pode combater não só os presentes níveis de sedentarismo, pois se trata de uma atividade corporal que desenvolve os aspectos neuromusculares e articulares, mas também, pode-se enfrentar todos os problemas de saúde de ordem físico-psicológica e educacional.

3.4 ANÁLISES DOS RESULTADOS ENCONTRADOS

Entra-se em um consenso de que as dores e as disfunções da coluna tem sido um problema de saúde pública tanto em jovens quanto adultos há anos, devido à diminuição da capacidade funcional e da qualidade de vida, além dos altos gastos decorrentes de tratamentos. Tais disfunções se torna preocupante devido às proporções de sua manifestação

em jovens, especialmente durante o período da puberdade, por ser um período de desenvolvimento importante e ao atual estilo de vida dos mesmos durante essa fase.

A causa dos problemas posturais é considerada multifatorial, sendo os hábitos posturais durante a execução de certas atividades um fator extremamente importante, como tempo de horas sentado estudando, a má postura no sentar para ler, mexer no computador, no celular, na televisão, o peso da mochila, até mesmo a capacidade física, a obesidade, sedentarismo, o estado emocional e até mesmo o fator hereditário.

Neste estudo vimos que a postura corporal pode gerar ou reduzir sobrecargas na coluna, pois define a quantidade e a distribuição do esforço sobre as estruturas corporais durante a realização das atividades, isso porque execução das atividades em uma postura inadequada ou com excessos de cargas, podem prejudicar músculos articulações e a coluna vertebral, conseqüentemente dificultando a oxigenação corporal levando a desconfortos e prejudicando o desenvolvimento físico e mental e até mesmo a produtividade do aluno.

Dessa forma se torna importante a tomadas medidas preventivas e educativas no que diz respeito às possíveis alterações posturais e à educação das crianças e adolescentes sobre a temática e suas possíveis repercussões na vida adulta. O trabalho de conscientização é fundamental e quando associado aos exercícios voltados para postura, se torna uma ferramenta extremamente importante para prevenção de posturas inadequadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto vemos que a implantação de programas posturais nas aulas de Educação Física na fase de Ensino Médio é extremamente importante. Os achados confirmam a necessidade de intervenções por parte dos profissionais de saúde e educação, buscando corrigir hábitos inadequados de postura corporal os quais, com o tempo, podem se agravar e causar danos irreversíveis.

A causa dos problemas posturais é considerada multifatorial, diversas são as consequências de uma postura inadequada, porém também há diversas formas de se trabalhar a fim de prevenir e conseqüentemente poder tratar tais disfunções. Neste estudo apresentamos as possíveis origens de disfunções posturais, e suas consequências na vida adulta, mas também mostramos algumas formas de tratamento e prevenção conceituadas e de possível implantação dentro da escola.

De acordo com o estudo, vimos a importância de se trabalhar exercícios posturais durante a fase de Ensino Médio, mas notamos que tal conscientização se faz também importante desde a infância, nos ensinamentos básicos. Dessa forma para se ter sucesso através dos programas preventivos é importante inicialmente, a realização de um trabalho educacional que foque na postura corporal de crianças e adolescentes apropriando-os de conhecimentos que os levem a entender sobre as questões posturais. Assim o próximo passo seria os exercícios voltados para a prevenção.

Dessa forma, o professor de Educação Física tem capacidade suficiente para atuar de forma efetiva no que diz respeito a prevenção e conscientização desse jovens, portanto trata de um assunto muito importante e que deve ser levado em consideração no planejamento das aulas dos alunos do Ensino Médio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Priscila Maria Nascimento Martins de. Acurácio de um novo protocolo biofotográfico no diagnóstico da hiperlordose e confiabilidade na mensuração do ângulo de curvatura cervical. 2016. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

ARAÚJO, Deise Sales de *et al.* Avaliação dos Educação Física efeitos do laser em baixa intensidade em adolescentes com cervicalgia. 2014.

BARBIERI, Leandro Gomes *et al.* Revisão integrativa sobre hipercifose: análise dos tratamentos fisioterápicos. Revista Pesquisa em Fisioterapia, v. 4, n. 1, p. 55-61, 2014.

BENTO, Thiago Paulo Frascareli *et al.* Lombalgia em adolescentes e associação com fatores sociodemográficos, dispositivos eletrônicos, atividade física e saúde mental. Jornal de Pediatria, v. 96, p. 717-724, 2020.

BETTI, Mauro; ZULIANI, Luiz Roberto. Educação Física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. Revista Mackenzie de Educação Física e esporte, v. 1, n. 1, 2002.

BUENO, Rita de Cássia de S.; RECH, Ricardo Rodrigo. Desvios posturais em escolares de uma cidade do Sul do Brasil. Revista paulista de pediatria, v. 31, p. 237-242, 2013.

BRACCIALLI, Lígia Maria Presumido; VILARTA, Roberto. Aspectos a serem considerados na elaboração de programas de prevenção e orientação de problemas posturais. Rev. Paul. Educ. fis. v. 14, n. 2, p. 159-71, 2000.

BRANDOLIN, Fábio; KOSLINSKI, Mariane Campelo; SOARES, Antônio Jorge Gonçalves. A percepção dos alunos sobre a Educação Física no Ensino Médio. Revista da Educação Física/UEM, v. 26, p. 601-610, 2015.

CANDOTTI, Cláudia Tarragô *et al.* Escola de postura: uma metodologia adaptada aos pubescentes. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, v. 9, n. 2, 2010.

CASEMIRO, Juliana Pereira; FONSECA, Alexandre Brasil Carvalho da; SECCO, Fabio Vellozo Martins. Promover saúde na escola: Educação Física reflexões a partir de uma

revisão sobre saúde escolar na América Latina. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(3):829-840, 2014.

CASTRO, Marcela Silveira *et al.* Aspectos clínicos e fisiopatológicos da lombalgia aguda. *Revista Atenas Higeia*, v. 3, n. 2, p. 28-36, 2021.

CAVALHEIRO, Janaine Krevellin. História da Educação Física no Brasil. Anais da XIX Semana de Iniciação Científica. UNICENTRO, Guarapuava –PR. Setembro, 2014.

CONCEIÇÃO, F. M.; HENRIQUE, J. N. G.; NETO, GERALDO DE ALBUQUERQUE MARANHÃO. Hiperlordose lombar em adolescentes e sua associação com atividade física e aptidão musculoesquelética. *Brasília Méd.* v. 48, n. 1, p. 35-41, 2011.

COSTA, Rui Prado; SILVA Ana Isabel. Escoliose Idiopática do Adolescente: Diagnóstico e Tratamento Conservador. Artigo de revisão. *Revista da SPMFR* Vol. 31 Nº 4 Ano 27, 2019.

DARIDO, Suraya Cristina; GALVÃO, Zenaide; FERREIRA, Lilian Aparecida; FIORIN, Giovanna. Educação Física no Ensino Médio: Educação Física reflexões e ações. *MOTRIZ*. V. 5, n. 2, Dezembro/1999.

DARIDO, Suraya Cristina. Os conteúdos da Educação Física escolar: influências, tendências, dificuldades e possibilidades. *Perspectivas em Educação Física Escolar*, Niterói, v. 2, n. 1 (suplemento), 2001.

DE SOUSA, Angélica Silva; DE OLIVEIRA, Guilherme Saramago; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. *Cadernos da FUCAMP*, v. 20, n. 43, 2021.

FERNANDES, Andreia Rodrigues. Fatores associados às lombalgias em adolescentes de uma escola secundária. 2017. Tese de Doutorado. Instituto Politécnico de Braganca (Portugal).

GADELHA, Carlos Augusto Grabois. Desenvolvimento, complexo industrial da saúde e política industrial. *Revista de saúde pública*, v. 40, n. spe, p. 11-23, 2006.

BENVEGNÚ JÚNIOR, Arnaldo Elói. Educação Física escolar no Brasil e seus resquícios históricos. Revista de educação do IDEAU, Alto Uruguai-RS, v. 6, 2011.

LAMOTTE, Ana Claudia Sued *et al.* Contribuições da musculação na postura em portadores de escoliose estrutural. 2003.

LIMA, Rubens Rodrigues. Para compreender a história da Educação Física Educação e Fronteiras, v. 2, n. 5, p. 149-159, 2012.

MILBRADT, Simone Neiva; PRANKE, Gabriel Ivan. Aspectos da coluna vertebral relacionados à postura em crianças e adolescentes em idade escolar. Fisioterapia Brasil, v. 12, n. 2, p. 127-132, 2011.

MONTENEGRO, Cristianne Morgado; TOZO, Tatiana Affornali; PEREIRA, Beatriz. Associação entre o índice de massa corporal, percentual de gordura e hipercifose torácica em crianças e adolescentes. 2019.

NASCIMENTO, Manoel Nelito M. Ensino Médio no Brasil: determinações históricas. Publ. UEPG Ci. Hum Ci. Soc. Apl., Ling., Letras e Artes, Ponta Grossa, 15 (1) 77-87, jun.2007.

NETO, João Agostinho; DUTRA, Maria Carolina Gonçalves; Vasconcelos, Gabriela Silva, et al. Aspectos históricos das fases da Educação Física no Brasil e Educação Física reflexões sobre a relação com o tema saúde. Mestrado Ensino na Saúde, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza - Ceará – Brasil; Universidade Regional do Cariri, Crato – Ceará – Brasil. III Congresso de Educação Física Escolar do Ceará. Novembro de 2019.

PALMA, Ângela Pereira Teixeira Victoria; OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bassoli; PALMA, José Augusto Victoria. Educação Física e a organização curricular: educação infantil, ensino fundamental e Ensino Médio SciELO-EDUEL, 2018.

PIZZANI, Luciana et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v. 10, n. 2, p. 53-66, 2012.

QUEIROZ, Cintia Marques de; ALVES, Lidiane Aparecida; SILVA, Renata Rodrigues da; SILVA, Kássia Nunes da; MODESTO, Ricardo Veiga. Evolução do Ensino Médio

no Brasil. 2009. <http://www.simposioestadopoliticas.ufu.br/imagens/anais/pdf/EP07.pdf>. Acesso em 29/06/2022.

RIBEIRO, Christina; LIGGIERI, Victor. Alongamento e postura: Um guia prático. Summus Editorial, 2016.

RIBEIRO, Anderson Augusto *et al.* A prática do yoga na escola: elementos preliminares e percepções de estudantes de ensino técnico integrado ao nível médio. *Proficiência*, n. 12, p. 88-103, 2019.

SALVE, Mariângela Gagliardi Caro; BANKOFF, Antônia Dalla Pria. Postura corporal: um problema que aflige os trabalhadores. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 28, p. 91-103, 2003.

SANTOS, Hayna. Atividades Corporais Alternativas: o método Pilates na Educação Física Escolar do Ensino Médio. 2022.

SANTOS, Kleber Luís Silva dos. Efeitos da prática da ioga no controle postural e bem estar de trabalhadores. 2013.

SCHMIT, Emanuelle Francine Detogni *et al.* Efeitos do Método Pilates na postura corporal estática de mulheres: uma revisão sistemática. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 23, p. 329-335, 2016.

SILVA, Kelly Samara da et al. Fatores associados à atividade física, comportamento sedentário e participação na Educação Física em estudantes do Ensino Médio em Santa Catarina, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, p. 2187-2200, 2009.

SILVA, Rodrigo Marcel Valentim da et al. Efeitos da quiropraxia em pacientes com cervicalgia: revisão sistemática. *Revista Dor*, v. 13, p. 71-74, 2012.

SILVA, Anny et al. Efeito da técnica Reeducação Postural Global (RPG) no tratamento de pacientes com hiperlordose lombar: um estudo de caso. *Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos*, v. 9, n. 1, 2016.

SILVEIRA, Randson Andrade. A influência da postura corporal sobre os fatores físicos e psicológicos em escolares: uma revisão de literatura. 2017.

SOARES, C. Educação Física: Raízes Europeias e Brasil. Editora: Autores Associados, Campinas/SP, 3ª Edição, 2004.

SOUZA, Fabiano Inácio de *et al.* Epidemiologia da escoliose idiopática do adolescente em alunos da rede pública de Goiânia-GO. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 21, p. 223-225, 2013.

TANI, G. Perspectivas para a Educação Física escolar. *Revista Paulista de Educação Física*, 5(1-2), 61-69 1991.

TEIXEIRA, Fellipe Amatzuzi; CARVALHO, Gustavo de Azevedo. Confiabilidade e validade das medidas da cifose torácica através do método flexicurva. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 11, p. 199-204, 2007.

VASCONCELLOS, Luiz Carlos Fadel de; OLIVEIRA, Maria Helena Barros de. Direitos Humanos e Saúde no Trabalho. Saúde e direitos humanos / Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz, Núcleo de Estudo em Direitos Humanos e Saúde Helena Besserman (NEDH). – Ano 4, n.4 p. 113 -134 Editora do Ministério da Saúde, Brasília. 2008.