

PRÁTICA DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NO DESENVOLVIMENTO DO INDIVÍDUO DESDE A INFÂNCIA.

Nicolly Cravero PEREIRA¹

Tais Novais de SOUZA²

Jeferson Leandro de PAIVA³

RESUMO

Nas últimas décadas, a educação infantil vem ganhando cada vez mais atenção, como parte da estrutura dos sistemas educacionais, pois contribui para o desenvolvimento integral das crianças na primeira infância até a adolescência. Neste artigo discorreu-se sobre a importância da educação física escolar no desenvolvimento prático desde a infância, bem como o auxílio da atividade física em combate ao sedentarismo, obesidade infantil, mal comportamento alimentar, influência das mídias e meio familiar, além de grandes avanços tecnológicos em prol a saúde com influência benéfica, assim como a educação musical a fim de favorecer capacidades físicas e mentais. Procurou-se fundamentar a necessidade de incluir a Educação Física como uma das áreas do conhecimento a serem ministradas na formação inicial a partir da justificativa de seu potencial didático quanto do desenvolvimento da corporeidade e das habilidades motoras, consideradas dimensões essenciais desde a concepção. A Educação Física é uma disciplina pedagógica que busca intervir de forma intencional e sistematicamente na formação integral dos alunos, através de sua incidência específica na constituição e desenvolvimento da sua corporeidade e da sua motilidade, adaptando as suas intervenções às várias contextos socioculturais.

Palavras chave: atividade física, educação física escolar, tecnologia, obesidade, sedentarismo.

1 INTRODUÇÃO

A educação infantil escolar é umas das fases consideradas mais importantes para formação de uma criança, onde seu primeiro contato é fora do meio familiar. A primeira etapa tem como finalidade o desenvolvimento de habilidades sociais, motoras e cognitivas, para intensificar o ensino infantil. As aulas de Educação física são de extrema importância, pois além de proporcionar qualidade de vida amplia a inteligência com experiências únicas (GAVA et al., 2010).

A psicomotricidade no ensino pré-escolar é uma prática pedagógica e psicológica que se aplica a educação física para auxiliar no crescimento integral da

¹ Discente do curso de Educação Física da Fundação Educacional de Fernandópolis-SP.

² Discente do curso de Educação Física da Fundação Educacional de Fernandópolis-SP.

³ Docente do curso de Educação Física da Fundação Educacional de Fernandópolis-SP.

criança. Por meio de seus movimentos, as ações psicomotoras trabalham capacidades cognitivas, motoras e afetivas. Esses estímulos são propostos através de atividades lúdicas e divertidas para aprimorar o ensino-aprendizagem (PEREIRA, SOUZA, 2020)

Na infância muitas mudanças físicas e mentais são perceptíveis. Relaciona-se que níveis insuficientes de atividade física podem estar ligados a problemas de saúde, como por exemplo, obesidade infantil, doenças cardiovasculares, transtornos alimentares, ansiedade e depressão. A urbanização e a industrialização, contribuíram fortemente para o surgimento de comportamentos sedentários, desestimulando a atividade física e má alimentação. Mudanças sociais, econômicas e principalmente tecnológicas geram maior poder aquisitivo, e facilidade a produtos industrializados (MONTEIRO et al., 2020).

Nos últimos anos, houve um aumento significativo na incidência da obesidade infantil, embora em fatores teóricos as crianças tenham maior facilidade em gastar energias com atividades de entretenimento e com isso mais facilmente prevenir o ganho excessivo de peso, não se torna possível devido a muitos motivos que geram a obesidade infantil. O estilo de vida sedentário por exemplo, deixa cada vez mais crianças com hábitos alimentares errados, adquiridos em algumas situações pelos pais que optam por praticidade, no caso comidas rápidas e fáceis de ser preparadas e consumidas (SICHERI e SOUZA, 2008).

Vale ressaltar os papéis das indústrias de alimentação, que através de propagandas chamativas induz o consumo de produtos pobres em nutrientes, composto de elevados níveis de açúcar, gorduras e bebidas com baixo teor nutricional, influenciando um consumo hipercalórico (HENRIQUES et al., 2017).

Com as mudanças tecnológicas, computadores e jogos eletrônicos modificaram de maneira negativa o modo de brincar no dia-a-dia das crianças, mudou os momentos de lazer que seria destinado a brincadeiras relacionadas a atividade física, desenvolveu novos padrões de consumo imposto pela mídia, apresentou linguagens novas e transformações no modo de ler e escrever, estilo de vida este com maior tempo gasto em dispositivos digitais que levam a condutas inadequadas que por consequência acarretam uma vida sedentária (MARTINS e CASTRO, 2011).

A tecnologia na educação quando bem utilizada, é uma ferramenta positiva no processo ensino-aprendizagem, não se trata de um meio isolado ou matéria no currículo escolar, é utilizada como recurso que permite aos professores potencializar

a prática pedagógica, a fim de aperfeiçoar os recursos escolares e tornar experiências únicas para as crianças no aprendizado. A tecnologia em conjunto com a educação física possibilita aproximação dos conteúdos a realidade, desperta curiosidade, estabelece uma comunicação mais direta, proporciona experiências diferenciadas, ajuda ampliar o repertório cultural, além de estimular a criatividade, autonomia e interação social. Na Educação Especial, as tecnologias facilitam a aprendizagem e a inclusão social dos deficientes, tornando possível uma educação completa e capaz de reparar a necessidade física por meio de aparelhos tecnológicos e programas adequados (MACHADO, 2013).

A adoção de um estilo de vida mais ativo está associado a redução da incidência de várias doenças crônico-degenerativas, bem como a uma redução da mortalidade cardiovascular em geral, criar o hábito de vida ativo na infância, é uma importante ferramenta pra auxiliar no crescimento e desenvolvimento motor da criança, que pode ser fundamental na vida adulta, além de exercer resultados benéficos a longo prazo, principalmente na fase do envelhecimento. A atividade física intensa por exemplo, favorece um aumento da massa óssea na adolescência e poderá reduzir o risco de aparecimento de osteoporose em idades mais avançadas (MACIEL, 2010).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivos Gerais

O trabalho tem como principal objetivo, mostrar a importância da educação física escolar desde a infância, além de incentivar a prática da atividade física em benefício do desenvolvimento para um envelhecer saudável, enfatizando os problemas que a falta dela pode acarretar.

2.2 Objetivos Específicos

- Estimular a prática da atividade física desde a infância.
- Identificar os benefícios que a prática da atividade física pode trazer na prevenção da obesidade, do sedentarismo, das doenças crônicas e disfunções.

- Orientar sobre o bom uso da tecnologia no ambiente escolar para potencializar no processo de ensino-aprendizagem.
- Detectar pontos negativos em relação as indústrias alimentícias e sistema de comunicação, ligados a má alimentação.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A educação física é uma área de estudo formal de conteúdo nas escolas que se baseia em padrões e abrange a avaliação com base em padrões e referências, podendo ser definido como "um programa sequencial planejado de currículos e instrução baseado em padrões, projetado para desenvolver habilidades motoras, conhecimento e comportamentos de vida ativa saudável, aptidão física, espírito esportivo, autoeficácia e inteligência emocional." Como disciplina escolar, a educação física tem como foco ensinar às crianças em idade escolar as ciências e os métodos de vida fisicamente ativa e saudável (MARTINS e CASTRO, 2011).

A educação física tornou-se um assunto nas escolas (na forma de ginástica alemã e sueca) no início do século XIX. Seu papel na saúde humana foi rapidamente reconhecido. Na virada do século XX, a higiene pessoal e os exercícios para a saúde corporal foram incorporados ao currículo de educação física como os principais resultados de aprendizagem dos alunos. O foco exclusivo na saúde, no entanto, foi criticado pelo educador Thomas Wood em 1913 como muito estreito e prejudicial ao desenvolvimento de toda a criança. A comunidade educacional posteriormente adotou a abordagem inclusiva de Wood para a educação física, por meio da qual movimentos fundamentais e habilidades físicas para jogos e esportes foram incorporados como o principal conteúdo instrucional (LAZZOLI et al., 2008).

Para Gava et al., (2010), a educação física é um conteúdo educacional que usa uma "abordagem abrangente, mas fisicamente ativa, que envolve o ensino de habilidades sociais, cognitivas e físicas e a realização de outros objetivos por meio do movimento. Essa perspectiva é enfatizada, destacando-se dois objetivos principais da educação física:

- 1) preparar crianças e jovens para uma vida inteira de atividades físicas e
- 2) envolvê-los em atividades.

Essas metas representam os benefícios ao longo da vida melhorando a saúde, permitindo que crianças e adolescentes se tornem adultos ativos por toda a vida.

3.1 Educação física na primeira infância

É durante a primeira infância que as crianças estão mais dispostas a experimentar novas atividades. As atividades físicas promovem um crescimento e desenvolvimento saudáveis. Ajuda a construir uma composição corporal mais saudável, ossos e músculos mais fortes. Também melhora a aptidão cardiovascular da criança. A atividade física auxilia no desenvolvimento de melhores habilidades motoras e nas habilidades de concentração e raciocínio (CAVALARO et al., 2016).

As atividades físicas devem ser integradas à vida das crianças pequenas para criar uma base de movimento (figura 1) e atividade que será realizada com elas pelo resto de suas vidas. As crianças que apresentam níveis mais elevados de atividade física durante a infância tendem a ser mais ativas mesmo depois de amadurecer. Isso é importante para uma melhor saúde e bem-estar (VERZANI e SERAPIAO, 2020).

As atividades físicas desde tenra idade têm vários benefícios que vão muito além do desenvolvimento físico. Uma criança pode se desenvolver física, mental, social e emocionalmente participando de atividades físicas. O uso crescente de tecnologia e salas de aula e creches com foco em atividades mentais ao invés de atividades físicas vem levando a uma crescente redução do movimento e da atividade física das crianças (CAVALARO et al., 2016).

Os benefícios trazidos pelas práticas de atividades físicas durante a infância são variados. As crianças desenvolvem aspectos físicos e motores, além de aspectos sociais, afetivos e cognitivos durante os jogos e brincadeiras. As crianças que realizam atividade física auxilia no processo de formação óssea e muscular, favorecendo a melhora da postura, equilíbrio (figura 1) e também os aspectos psicossociais, como controle de ansiedade, melhora da concentração e da relação inter e intrapessoal (VERZANI e SERAPIAO, 2020).



Figura 1. Desenvolvimento de aspectos físicos e motores. Fonte: Acritica, 2020.

O aumento do movimento e da atividade física cria hábitos saudáveis e tem inúmeros benefícios para a criança. Ajuda a melhorar a confiança, a autoestima e também no desenvolvimento de habilidades sociais, cognitivas e emocionais mais saudáveis. Também ajuda a desenvolver força, autoconfiança, concentração e coordenação desde tenra idade (AYOUB, 2015).

A falta de atividade física na primeira infância pode trazer muitos problemas de saúde. Alguns desses problemas podem ser excesso de gordura corporal, ganho de peso, hipertensão, colesterol ruim, doenças cardiovasculares e problemas de saúde óssea. Os benefícios das atividades físicas para a saúde superam os negativos. Crianças que praticam atividades físicas tendem a ter menos problemas crônicos de saúde. Eles são menos propensos a adoecer. Eles têm um risco significativamente reduzido de várias doenças que também incluem doenças cardíacas, diabetes, obesidade, depressão e doenças mentais.

3.2 Educação Física como Parte da Educação

O ensino da Educação Física envolve muitos fatores que são vitais para o ser humano, o primeiro deles tem a ver com os movimentos do corpo, permite o desenvolvimento do indivíduo, em termos de crescimento e controle do seu corpo, além disso, incentiva a integração social dos indivíduos.

Assim o afirma Badillo (2016, p.20) ao expressar que a Educação Física,

é “uma área da formação que, através da escola, contribui com os seus conhecimentos específicos para educar os movimentos do corpo, ensinar o desporto, ensinar hábitos saudáveis, tudo isso, seria chamado, estímulo ao desenvolvimento de uma cultura física”.

É a partir daí que implantar o ensino da Educação Física é fundamental desde os primeiros anos de vida para o desenvolvimento das habilidades motoras das crianças, é por isso que a educação inicial é a etapa de iniciação dessa área. Ao nível da educação inicial, a aula de Educação Física assume uma importância muito particular, pois quando realizada de forma adequada e com o devido cuidado pelo educador ou professor que a ministra, ajuda e contribui ao mesmo tempo para o a criança se desenvolve e se consolida para o seu desenvolvimento físico - motor, social, psicológico, cognitivo de forma harmoniosa e abrangente (BARROS e IAOCHITE, 2016).

Ou seja, este nível é de extrema importância para o ser humano, pois neste nível a criança desenvolve suas capacidades cognitivas, sociais, afetivas, entre outras, por meio do ensino de Educação Física, onde o professor cria estratégias didáticas lúdicas que promovam a integração do indivíduo levando em consideração seus interesses e necessidades.

Por isso, a Educação Física da criança deve se basear no conhecimento claro e concreto de suas características biológicas, psicomotoras e afetivas, das quais dependerá o sucesso ou o fracasso na proposição de objetivos, a escolha dos conteúdos e as tarefas de movimento a realizar. Deve-se focar na criança para atuar em suas necessidades, comportamentos e intenções, alcançando também a recriação da saúde como um verdadeiro equilíbrio antes das atividades e tarefas desenvolvidas na prática dos níveis de aptidão física e mental de Lleixá, (1993) citado por Contreras (2017).

Assim, dentro do ensino de Educação Física na educação inicial, o professor deve utilizar uma série de estratégias como o lúdico, que de forma mais didática promova o desenvolvimento integral da criança. Dentre os benefícios que a Educação Física proporciona na educação infantil, pode-se citar que ela produz um maior nível de atividade infantil, aumenta seu crescimento, produz um avanço em seus movimentos coordenados, permite que a criança se integre à sociedade, reforça sua responsabilidade, contribui para o desenvolvimento do seu desempenho em sala de

aula. A atividade de educação física constitui então um suporte para a organização do trabalho educativo na escola (MONTEIRO, 2020).

Pretende-se enfatizar que a aula de Educação Física é um dos meios pelos quais a criança pode ter um desenvolvimento integral, o que terá impacto no melhor aproveitamento dos conhecimentos que adquire ou recebe nas aulas e no seu cotidiano. Do ponto de vista social, é neste nível que a criança desenvolve as suas capacidades cognitivas, psicomotoras, afetivas, linguísticas e sociais como base para o progresso de todas as áreas que constituem o seu perfil de personalidade. Além disso, a criança aprende a ter confiança em si mesma para compartilhar com as pessoas que compõem seu ambiente. Ou seja, adquirir fatores que permitam sua integração na sociedade (COELHO et al., 2017).

O nível de atividade física ainda está longe do ideal, principalmente porque as crianças tendem a estabelecer um estilo de vida sedentário desde cedo. Nesse sentido, a escola é um cenário crítico para a promoção de intervenções de atividade física que contribuam para a saúde e o bem-estar da criança, uma vez que a maioria das crianças frequenta a escola por longos períodos e a escola tem a obrigação e os recursos de oferecer atividade física como parte de seu currículo (SAYÃO, 2002).

No contexto educacional, a EF abrange o desenvolvimento cognitivo, afetivo, social e motor da criança. Além disso, tem buscado o componente lúdico da educação. De acordo com a Proposta Curricular Brasileira de Educação Física do 1º ano, ao ensino fundamental segue a linha construtivista, envolvendo as crianças na construção do conhecimento integrando o sujeito ao mundo. É um método de pesquisar, descobrir, redescobrir, inventar e criar, importante no processo de ensino-aprendizagem. Assim, o estímulo para a realização de atividades físicas proporciona momentos agradáveis e promove benefícios à saúde da criança (BRAUN, 2016).

Infelizmente, existe uma tendência mundial para a inatividade física. Um estudo de prevalência de 51 países mostrou que, no geral, cerca de um quinto deles está em risco de doenças crônicas devido à inatividade física. As crianças também têm experimentado isso, onde quer que as aulas de educação física estejam diminuindo. De acordo com isso, o governo brasileiro julgou necessário promover as Diretrizes da Educação Física (VERZANI e SERAPIAO, 2020).

Na educação institucionalizada, o principal objetivo tem sido o desenvolvimento da capacidade cognitiva das crianças no sentido de aprender conhecimentos nas disciplinas acadêmicas. Esse objetivo dita um ambiente de

aprendizagem no qual o comportamento de aprendizagem sentado é considerado apropriado e eficaz e é recompensado. A educação física como parte da educação fornece a única oportunidade para todas as crianças aprenderem sobre movimentos físicos e se envolverem em atividades físicas. Conforme observado, seu objetivo e lugar na educação institucionalizada mudaram do foco original em ensinar higiene e saúde para educar as crianças sobre as muitas formas e benefícios do movimento físico, incluindo esportes e exercícios. Com uma expansão dramática do conteúdo além dos programas originais de ginástica sueca e alemã do século XIX, a educação física evoluiu para se tornar um conteúdo área com diversos objetivos de aprendizagem que facilitam o desenvolvimento holístico das crianças (COUTINHO, 2013).

De acordo com a UNIBRASIL (2020), praticar um esporte ou qualquer atividade física é de extrema importância para as pessoas e a escola é o lugar ideal para começar. É na Educação Física que as crianças e jovens se desenvolvem físico, social e emocionalmente, mediante tal premissa é possível listar alguns benefícios que a prática traz:

a) Disciplina

A prática de esportes e atividades físicas em si, desde a idade escolar, contribui para compreensão da necessidade de disciplina para viver em sociedade. Desde muito novos aprendem a ter respeito e seguir regras, o que não existe só no jogo, mas na vida.

b) Trabalho em equipe

As relações sociais promovidas pela disciplina são de extrema importância. O trabalho em equipe promovido através do contato com outras crianças e jovens enriquece as relações e faz com que surjam outros valores como a solidariedade com o outro.

c) Personalidade

Influencia também na personalidade do jovem e da criança. Desenvolvendo a autoestima, o caráter e a confiança.

d) Desenvolvimento Físico

Além de estar ligado a fatores sociais e emocionais, a atividade também influencia fisicamente. A prática ajuda a tornar a pessoa mais saudável, livrando do sedentarismo e beneficiando no desenvolvimento físico.

e) Desenvolvimento motor

O desenvolvimento dessas capacidades permite que as crianças adquiram novas habilidades motoras, e ambas favorecem o alcance da competência motora. A construção da competência motora é um processo dinâmico e complexo, caracterizado por uma progressão de mudança nas possibilidades de domínio de si (corporeidade) e de si mesmo ações (habilidades motoras) com outras pessoas ou com objetos no ambiente (GAVA et al., 2010).

Esta construção é dada a partir das múltiplas interações em que o conjunto de informações, formas de fazer, atitudes e sentimentos, que permitirão à criança uma prática motora autônoma e a superação de diferentes problemas motores que surgem, tanto nas aulas de Educação Física, como nas aulas, nos momentos de brincadeira espontânea, ou no dia a dia. Numerosos autores, relacionaram a competência motora com um tipo de inteligência sobre ações ou inteligência operacional, que envolve saber o que fazer, como fazer, quando fazer e com quem agir de acordo com as mudanças das condições do meio ambiente (NEIRA, 2016).

Na primeira infância, as crianças aprendem a se tornar competentes motoras quando aprendem a interpretar melhor as situações que exigem ação motora eficaz e ao desenvolver recursos necessário para responder de forma ajustada às demandas da situação. Isso envolve o desenvolvimento de um sentimento de competência para agir, um 'eu posso', acompanhado por um sentimento de confiança no poder emergir graciosamente das situações - problemas colocados e expressar a alegria de ser capaz de causar transformações em seu ambiente (BARROS e IAOCHITE, 2016).

Uma das manifestações da conquista da competência motora é a conquista progressiva da disponibilidade corporal, entendida como a construção dos “conceitos, procedimentos e atitudes inerente ao uso inteligente e emocional da corporeidade e das suas capacidades. Representa o valor alcançada pela competência motora e se expressa como a realização da “síntese da disposição pessoal para ação e interação com o ambiente natural e social”. Para promover a construção progressiva da disponibilidade corporal desde a primeira infância, a Educação Física deve estimular o conhecimento, domínio e valorização da corporeidade e das habilidades motoras próprias e de as outras, do mundo dos objetos e da elaboração gradativa do esquema corporal das crianças (RAMOS e STEIN, 2015).

Seguindo García e Berruezo (2017), o esquema corporal é definido como a organização de todas as sensações relacionadas ao próprio corpo (principalmente tácticas, visuais e proprioceptivas) em relação aos dados do mundo exterior, ou seja,

consiste em uma representação mental do corpo, próprio corpo, seus segmentos, seus limites e possibilidades de ação. Os mesmos autores determinam que os elementos fundamentais e necessários para uma correta elaboração do esquema corporal são:

- Controle tônico: é o controle da tensão dos músculos envolvidos nos movimentos.
- Controle postural: o equilíbrio é o ajuste postural e tônico que garante uma relação estável do corpo.
- Controle respiratório: capacidade de controlar a respiração de forma consciente e voluntária.
- Lateralização: é a preferência devido ao uso mais frequente e eficaz de uma metade do corpo sobre a outra.
- A estruturação espaço-temporal: é a aquisição das noções de espaço, relações espaciais, orientação espacial e tempo, entendendo este último como a duração que separa duas percepções espaciais sucessivas.
- Controle motor prático: o sistema prático é constituído pelo conjunto de informações espaço-temporais, proprioceptivas, posturais, tônicas e intencionais cujo objetivo é a execução de um ato motor voluntário.

Assim, como afirma Díaz (20179), o esquema corporal equivale à representação mental do nosso corpo, com o qual ele se torna objeto de conhecimento em si mesmo. Um esquema corporal mal estruturado implica em deficiências na relação sujeito-ambiente; deficiências que podem ser traduzidas nos planos:

- De percepção: déficit na estruturação espaço-temporal.
- Habilidades motoras: falta de jeito e falta de coordenação, postura inadequada.
- Das relações com os outros: insegurança que interfere na área afetiva e que pode, portanto, atrapalhar as relações com os outros.

Na escola, na maioria das vezes, os distúrbios na configuração do esquema corporal se traduzem em problemas para o aprendizado de técnicas instrumentais, leitura, escrita e cálculo (DÍAZ, 2017).

Uma intervenção adequada do educador, desde a educação materna inicial; propicia as crianças alcançar um controle postural crescente, discriminação corporal gradual e manipulação objetos intencionais, entre outras aprendizagens, para a

realização de novas habilidades motoras nos anos sucessivos da primeira infância (MONTEIRO et al., 2020).

Além disso, promove os comportamentos de cooperação e reciprocidade; que permitem a criança começar a entender o valor e a necessidade das regras, na disposição pessoal e de grupo para estabelecer a base para atitudes de autoestima, tolerância, respeito, apreciação e auto cuidado, portanto colabora-se para a formação progressiva de uma imagem positiva de si mesmo de seus pares, reconhecendo as suas possibilidades e limitações. O escopo da educação física na primeira infância também inclui fazer, pensar, sentir e querer a crianças (OLIVEIRA e COSTA, 2016).

Para que a educação física cumpra o seu contributo formativo específico, as instituições devem fornecer formação inicial para adaptar as práticas de ensino a uma concepção olhando integralmente para a corporeidade e as habilidades motoras das crianças, o que não limita as atividades físicas, lúdicas e motoras na aula de Educação Física pelo contrário permite sua implantação nas diversas atividades que são realizadas neste nível (OLIVEIRA e COSTA, 2016).

Reconhecer a corporeidade como fator essencial da realidade social humana, implica aceitar que o homem não se esgota em seu ser corporal, o ultrapassa, vive e conhece e se experimenta como corpo vivido e em situação, de forma que pode dispor de sua corporeidade. A pessoa se manifesta através de sua corporeidade: emoções, sentimentos e pensamentos, são parte dele mesmo. A corporeidade da existência humana implica fazer, saber, pensar, sentir, comunicar e querer.

Para Monteiro et al., (2020), as práticas corporais, formam um conjunto de manifestações intencionais da herança motora natural vividas por meninos e meninas, que se expressam a partir de uma determinada biografia em um contexto sociocultural presente e situado; caracterizado pela coexistência de quatro eixos essenciais, já desenvolvidos:

- i) sentido pedagógico;
- ii) prazer lúdico;
- iii) liberdade de exploração; e
- iv) experiência da corporeidade

Nesse contexto, a qualidade da inovação emerge da presença de cinco eixos que interagem vividamente (figura 2):

- i) transformação das práticas em benefício da qualidade da aprendizagem das crianças;

- ii) práticas socialmente contextualizadas;
- iii) pensamento renovador e criativo do educador;
- iv) possibilidades de criação de novas relações entre meninos e meninas; e
- v) possibilidades de liberdade de expressão.



Figura 2. Eixos que compõe a educação física. Fonte: Monteiro et al., (2020).

Como um conjunto de conhecimentos e formas culturais é socialmente significativo, os conteúdos aplicados aos alunos precisam alcançar para progredir nas direções que eles marcam os objetivos da educação em todas as fases da escolaridade, em qualquer área. Nessa perspectiva, os conteúdos específicos da Educação Física atuam como mediadores no desenvolvimento das habilidades motoras das crianças (UNIBRASIL, 2020).

Esses conceitos-chave ou núcleos temáticos, enunciados sinteticamente, são:

- a) Conhecimento, uso e domínio da própria corporeidade.
 - Postura e equilíbrio

- Corporalidade e habilidades motoras
- Habilidades perceptivas;
- Capacidades táticas;
- Capacidades de coordenação
- Capacidades condicionais

b) Corporeidade e sua relação com o espaço, o tempo e os objetos. Habilidades motoras Tipos:

- Habilidades motoras gerais de locomoção
- Habilidades motoras combinadas
- Tipo de jogos.
- Brincar e se relacionar com outras pessoas.
- Regras.
- Atividades motoras no ambiente.

3.3 Benefícios da prática de atividade física desde a infância

É desde a infância que se deve incentivar a prática da atividade física, estimular sua prática é preparar a criança para a vida adulta, reduzindo a prevalência do sedentarismo, obesidade, doenças cardiovasculares, desenvolvendo hábitos de alimentação saudáveis entre outras, contribuindo assim para uma maior qualidade de vida e bem estar (LAZZOLI et al., 2008).

A atividade física é qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior que os níveis de repouso, muitos de seus benefícios se qualificam a longo prazo tanto na prevenção quanto manutenção, principalmente no auxílio do sistema locomotor, além de favorecer no aumento da massa óssea na adolescência, podendo diminuir o risco da osteoporose na idade mais avançada. A competição desportiva por exemplo é uma das atividades lúdicas que podem trazer bons resultados, é importante oferecer alternativas para que a criança desperte interesse individual na prática e torne mais prazeroso (LAZZOLI et al., 2008).

3.4 Contribuições tecnológicas para a prática de atividades físicas.

Embora o cenário da tecnologia em relação a saúde e qualidade de vida não seja tão bom, nota-se um grande avanço tecnológico em prol a saúde. Podemos citar equipamentos que foram desenvolvidos para favorecer a saúde e monitorar a realização de atividades físicas, como sensores, chips, roupas inteligentes, equipamentos que permitem observar detalhadamente os efeitos de um exercício em cada organismo, fazer o monitoramento da frequência cardíaca ou gordura corporal, dentre outros. Essas ferramentas possibilitam informações para melhores resultados, e menores riscos de lesões, históricos de dados, que permitem intervir nas DCNTs - (Doenças Crônicas Não-Transmissíveis) relacionadas com a inatividade física. (VERZANI e SERAPIÃO,2020).

3.5 A escola e família no combate da obesidade infantil e suas comorbidades.

A obesidade por ser considerada uma doença crônica, vem se destacando devido à prevalência e associação com diversas morbidades. É uma doença rica em complexidade, com etiologia multifatorial com variáveis biológicas, psicológicas, sociais e econômicas, que envolve também aspectos ambientais e genéticos. Considerada um importante problema de saúde pública (SANTOS e RABINOVICH, 2014).

As crianças têm menos problemas de saúde e problemas médicos relacionados com o peso do que os adultos. No entanto, as crianças com excesso de peso estão em alto risco de se tornarem adolescentes e adultos com excesso de peso, colocando-as em risco de desenvolver doenças crônicas como doenças cardíacas e diabetes mais tarde na vida. Eles também são mais propensos a desenvolver estresse, tristeza e baixa autoestima (PERGHER et al., 2015).

As crianças tornam-se obesas por uma variedade de razões. As causas mais comuns são fatores genéticos, falta de atividade física, padrões alimentares não saudáveis ou uma combinação desses fatores. Somente em casos raros, o excesso de peso é causado por uma condição médica, como um problema hormonal. Um exame físico e algumas análises de sangue podem excluir a possibilidade de uma condição médica como causa da obesidade (AZEVEDO e BRITO, 2013).

Embora os problemas de peso corram em famílias, nem todas as crianças com antecedentes familiares de obesidade estarão com excesso de peso. As crianças

cujos pais ou irmãos ou irmãs estão com excesso de peso podem estar com maior risco de se sobreviver, mas isso pode ser relacionado a comportamentos familiares compartilhados, como hábitos alimentares e de atividade (COUTINHO, 2013).

Diante disso, sugere-se que às atenções das gestões dos serviços públicos de saúde se voltem para as ações de prevenção e promoção de saúde, visando a detecção precoce de casos clínicos e diminuição das complicações da obesidade, aproximando os profissionais da área de saúde principalmente do ambiente escolar, onde há uma maior concentração de crianças e adolescentes (ROSTIROLLA, 2016).

É desde a infância que a criança adquire comportamentos alimentares, e muitas das vezes a forma que a família se alimenta defini as suas preferências, sejam elas nos alimentos que consomem ou não, na sua quantidade e na sua frequência do consumo (COELHO et al., 2017).

A inatividade física infantil tem sido considerada um problema de saúde pública por estar associada à obesidade infantil; sua prevalência está aumentando, em todo o mundo, principalmente nos países em desenvolvimento. Os hábitos de atividade física adquiridos na infância e adolescência parecem influenciar as atividades físicas na idade adulta, tendo um efeito positivo a longo prazo. Diante disso, a escola representa um ambiente favorável à promoção da atividade física, contribuindo para a saúde das crianças e reduzindo os fatores de risco para doenças crônicas. No entanto, a educação física escolar geralmente não é percebida e valorizada como uma estratégia eficaz para promover a atividade física, apesar de um forte corpo de evidências que apoia recomendações direcionadas a esse propósito

De acordo com Oliveira e Costa (2016, p. 8),

A obesidade na fase infantil já é considerada um grande problema de saúde pública. Essa patologia aumenta os índices de morbimortalidade infantil, além de revelar doenças crônicas como intolerância à glicose, colesterol alto, doenças cardíacas, problemas articulares, entre outras.

A escola detém uma grande responsabilidade de influenciar as escolhas da criança e motivá-la a se adequar às necessidades nutricionais exigidas nessa fase da vida. O que as crianças aprendem dentro da escola deve ser reforçado e praticado no exterior da sala, no refeitório, nos alimentos oferecidos durante atividades letivas, e também em casa principalmente, incentivando cada vez mais uma melhor qualidade de vida, saúde e bem estar (SANTOS et al., 2018).

Algumas alternativas de contribuir para melhoria da educação alimentar das crianças desde casa até na escola são: implementação de aulas de cozinha e a realização de hortas nas escolas, influenciar o consumo de alimentos nutritivos e saudáveis de maneira mais chamativa, que transforme o sabor através do olhar, um exemplo, é um prato feito com imagem de personagens reconhecidos pelas crianças, além do tipo de preparo a forma como é servido, e as variedades de escolha da criança (CHRAIM, 2016).

Para que a relação escola - família traga mais resultados positivos sobre a alimentação é necessário encontrar formas de envolver os pais, alunos e escola em um só contexto, procurando fazer com que os pais se sintam mais bem-vindos em participar de projetos que desafie sobre alimentação e nutrição, tais como: concursos de culinária, jogos interativos, e trabalhos educativos para ser realizado em casa. (SANTOS et al., 2018).

Tendo isso em vista, tanto a escola como a família precisam se envolver nesse processo educacional. Isso porque o desenvolvimento dos hábitos alimentares adequados depende dessa integração e do estímulo dos pais. Tudo deve estar em consonância com as atitudes e valores trabalhados pela escola e pela família. (MONTEIRO et al., 2020).

3.6 O papel da escola no controle da obesidade

A base para uma boa saúde ao longo da vida é colocada na infância. E fora da vida familiar, nada proporciona mais uma experiência imersiva para as crianças do que o tempo que elas passam na escola. Isso significa que as escolas têm uma rica oportunidade de melhorar a saúde dos jovens e combater a obesidade no momento ideal, antes que os problemas se instalem (COELHO et al., 2018).

Uma das principais vias que as escolas podem usar para afetar positivamente a saúde é também uma das mais diretamente alinhadas à missão de cada escola: educar os alunos. Aulas de nutrição e atividade física podem ser incorporadas ao currículo, em disciplinas básicas de sala de aula, educação física e programas pós-escola para ensinar habilidades que ajudam os alunos a escolher e manter estilos de vida saudáveis. Além de ensinar mensagens de nutrição e atividades baseadas em

evidências, a educação física escolar deve se concentrar em envolver os alunos em atividades regulares e de alta qualidade (SILVA et al., 2014).

As crianças passam a maior parte de suas horas acordadas durante a semana na escola, por isso é importante que as escolas façam parte da luta contra a obesidade infantil. Caso contrário, eles poderiam acabar ensinando as crianças as lições erradas sobre como cuidar de sua saúde ou prejudicar a alimentação saudável e os hábitos de exercício que os pais estão tentando inculcar em seus filhos (OLIVEIRA, 2019).

As escolas também podem promover a saúde fora da sala de aula, cercando os alunos com oportunidades de se alimentar de forma saudável e permanecerem ativos. Para melhorar a nutrição, as escolas podem incluir ofertas de alimentos mais saudáveis no refeitório e eliminar a comercialização de alimentos não saudáveis. Para melhorar a atividade, as escolas também podem desenvolver rotas seguras de caminhada e ciclismo promovendo um tempo de recreio ativo. Programas de bem-estar para professores e funcionários também podem ser essenciais para melhorar o ambiente escolar, não apenas servindo para aumentar a saúde do corpo docente e funcionários, mas também estimulando o entusiasmo de toda a escola por programas focados no aluno (MIZIARA e VECTORE, 2017).

Além disso, as escolas podem servir como importantes fontes de dados sobre a saúde dos estudantes. Informações anônimas, em nível de escola, sobre indicadores como o índice de massa corporal (IMC) dos alunos podem ajudar educadores e formuladores de políticas a avaliar o sucesso dos programas atuais e decidir a direção de futuros programas. Com boas evidências de que programas de prevenção baseados na escola podem com sucesso e sem muitos recursos adicionais ajudar os alunos a comer melhor, ser mais ativos e alcançar pesos mais saudáveis, as escolas estão prontas para se tornar parte integrante da luta contra a epidemia da obesidade. Como na educação em geral, quanto mais cedo agir, melhor (GUEDES e GUEDES, 2016).

Servir escolhas saudáveis no refeitório, limitar a disponibilidade e a comercialização de alimentos não saudáveis e bebidas açucaradas e disponibilizar água para os alunos ao longo do dia são algumas das maneiras pelas quais as escolas podem ajudar a prevenir a obesidade. Fazer estes tipos de mudanças no ambiente alimentar da escola não se trata de uma tarefa fácil, no entanto. No Brasil tem-se buscando assiduamente concluir diretrizes abrangentes sobre novas refeições

escolares que aumentarão vegetais, frutas e cereais integrais e reduzirão o sódio, a gordura saturada e a gordura trans (GOUVEIA et al., 2017).

Todavia o que se torna questionável agora é que mediante todo conhecimento derivados de estudos e pesquisas científicas que comprovam a necessidade de se adotar novos padrões nutricionais, será que as escolas poderão realmente atendê-los? Pode ser difícil responder a essa pergunta, já que a conformidade não é rigorosamente monitorada semana a semana. E as escolas enfrentam muitos outros desafios para criar um ambiente de alimentos onde a escolha saudável é a escolha padrão. Entre os obstáculos: orçamentação para os custos mais elevados de compra e preparação de alimentos mais saudáveis; persuadir as crianças a aceitar as opções mais saudáveis; e abordar a multiplicidade de maneiras pelas quais alimentos e bebidas não saudáveis são vendidos ou servidos fora da merenda escolar, desde festas de aniversário em sala de aula até vendas de bolos e eventos esportivos em toda a escola (COELHO et al., 2018).

O ambiente alimentar escolar tem o potencial de ter um grande impacto na dieta das crianças e adolescentes, porque eles consomem uma proporção substancial (entre 19 e 50%) de suas calorias diárias totais na escola. As Diretrizes de Saúde Escolar apresentam diretrizes baseadas em evidências e estratégias para colocar em prática uma abordagem abrangente. Políticas de bem-estar estaduais e locais fortes podem demonstrar o compromisso das escolas com essas diretrizes e uma abordagem abrangente para apoiar a atividade física e a alimentação saudável. As escolas oferecem muitas oportunidades para desenvolver estratégias para prevenir a obesidade, criando ambientes em que as crianças se alimentam de forma saudável e se envolvem regularmente em atividades físicas (MIZIARA e VECTORE, 2014).

Estudos mostram que as escolas têm feito algum progresso na melhoria dos ambientes de alimentação escolar e atividade física, mas é necessário muito mais trabalho. Políticas mais fortes são necessárias para fornecer refeições mais saudáveis aos alunos nas escolas; limitar seu acesso a alimentos com baixo teor de nutrientes e densos em energia durante o dia escolar; e aumentar a frequência, intensidade e duração da atividade física na escola (OLIVEIRA, 2017).

4 DISCUSSÃO

O Desenho Curricular Básico, assume a ideia de desenvolvimento global, e considera que esse desenvolvimento ocorre ao longo de vários períodos maturacionais, através dos quais o menino ou a menina vão conquistando habilidades motoras, cognitivas, afetivas, sociais e linguísticas (GARCÍA e BERRUEZO, 2017).

Assim, muitos são os especialistas, como Wallon e Piaget, que justificaram a concepção de uma educação experiencial, unitária, global, que proporcione a transição da experiência motora para a abstrata. Nesse sentido, a Educação Física Infantil, seguindo esse princípio globalizante, deve ser integrada às áreas de vivência que constituem as áreas de trabalho deste nível educacional como um instrumento sempre à mão, de forma que o trabalho de estimulação motora e conseqüentemente o desenvolvimento do esquema corporal não estará desvinculado do conhecimento e compreensão do ambiente que circunda a criança (GARCÍA e BERRUEZO, 2017).

Portanto, a partir da Educação Física Infantil, pode-se desenvolver através de uma educação experiente alguns dos objetivos traçados nas diferentes áreas do Projeto Base Curricular, como os relacionados aos aspectos sociais e afetivos, para termos uma imagem adequada e positiva de si mesmo, descobrir as possibilidades motoras, sensíveis e expressivas do próprio corpo, perceber os próprios sentimentos, emoções e necessidades, comunicá-los aos outros e perceber e respeitar os sentimentos, emoções e necessidades dos outros, e o uso de várias formas de representação (GIL, 2016).

No campo da Educação Física, a intervenção psicomotora deve incidir em pelo menos três conteúdos fundamentais, a saber:

a) Conhecimento topológico das partes que compõem o corpo, suas dimensões, os segmentos corporais e suas possibilidades funcionais. O que é conhecido como esquema corporal.

b) Conhecimento e disponibilidade comportamental ou prática, localizando sua atuação no ambiente dentro dos parâmetros espaço-temporais. O que às vezes é chamado de autoconceito.

c) Valorização, aceitação e vivência de si mesmo, quase sempre com valor subjetivo. Esse conhecimento incluirá o que às vezes é conhecido como autoestima.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A infância é um período crítico para o desenvolvimento de comportamentos saudáveis, como a atividade física. Quanto mais cedo a educação física é ensinada, mais cedo as crianças começam a desenvolver a capacidade de pensar criticamente.

A educação física pode não apenas ajudar as crianças a combater a obesidade, mas também pode ajudar a fortalecer sua autoestima e ajudá-las a superar as barreiras que podem enfrentar mais tarde na vida.

A participação em atividades físicas regulares desde o nascimento evita complicações de saúde de curto e longo prazo, como sobrepeso e obesidade, doenças cardiovasculares e saúde musculoesquelética. Além disso, a promoção da atividade física deve começar o mais cedo possível. Com o surgimento das tecnologias, a educação física muitas vezes foi relegada para o segundo e até terceiro lugar. Principalmente nas escolas, essa atividade não deve diminuir, mas ao contrário

Embora o efeito positivo da atividade física no desenvolvimento cognitivo, social e físico de crianças pequenas seja geralmente reconhecido, há pouca ênfase nacional em garantir experiências de educação física apropriadas no currículo.

O campo educacional deve formar indivíduos globalmente em cada um de seus estágios educacionais. Da mesma forma, a legislação que regulamenta a etapa da Educação Infantil determina que o brincar, a experimentação e a realização de atividades de caráter globalizado parecem meios efetivos para o desenvolvimento integral da criança.

Assim, a Educação Física Infantil tem papel primordial nesse processo, pois por meio do movimento e da relação com o meio que a circunda, o menino ou a menina desenvolverá um esquema corporal adequado. O bom desenvolvimento desta contribuirá para a aquisição de competências motoras, cognitivas, afetivas e sociais que constituem a base de outras aprendizagens, como a escrita, a leitura e o cálculo.

ABSTRACT

In the last decades, early childhood education has been gaining more and more attention, as part of the structure of educational systems, as it contributes to the integral development of children from early childhood to adolescence. This article discussed the importance of school physical education in practical development since childhood, as well as the aid of physical activity to combat sedentary lifestyle, childhood obesity, poor eating behavior, influence of the media and the family environment, in addition to major technological advances. for health with beneficial influence, as well as music

education in order to favor physical and mental capacities. We sought to substantiate the need to include Physical Education as one of the areas of knowledge to be taught in the initial training from the justification of its didactic potential as well as the development of corporeality and motor skills, considered essential dimensions from conception. Physical Education is a pedagogical discipline that seeks to intervene intentionally and systematically in the integral training of students, through its specific focus on the constitution and development of their corporeality and motility, adapting their interventions to the various socio-cultural contexts.

Keywords: physical activity, school physical education, technology, obesity, physical inactivity.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M.G. **Caleidoscópio de violências nas escolas**. Missão Criança, Brasília, 2006.

AYOUB, E. Narrando Experiências com a Educação Física na Educação Infantil, **Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas**, v. 6, n. 3, p. 143-158, maio 2015.

AZEVEDO, F.R.; BRITO, B.C. Influência das variáveis nutricionais e da obesidade sobre a saúde e o metabolismo. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 58, n. 6, dez. 2013.

BADILLO, J. Educação Física e sua Importância. **Revista digital**, 2016.

BARROS M. B.; IAOCHITE R. T. Autoeficácia para a prática de atividade física por indivíduos adultos. **Motri**. Vol 8, n 2, 2016.

BRAUN, A.G. Educação Física na pré-escola: um espaço questionado. **Revista Eventos Pedagógicos**, 7, dez. 2016.

CAVALARO, A.G.; MULLER, V.R. Educação Física na Educação Infantil: uma realidade almejada. **Educ. Rev.** Curitiba, n. 34, pág. 241-250, 2016.

CHRAIM, A. M. **Família e escola: a arte de aprender para ensinar**. Rio de Janeiro: Wak editora, 2016.

COELHO. C; AFONSO. L; OLIVEIRA. A. Práticas parentais de controlo alimentar: Relação com o peso da criança. Práticas parentais de controlo alimentar: Relação com o peso da criança. **Acta Port Nutr** [online]. 2017, n.9, pp.6-11.

COELHO, R.; SOUSA, S.; LARANJO, M.J.; MONTEIRO, G.B.; CARREIRO, H. Excesso de Peso e Obesidade: Prevenção na Escola. **Acta Med Port** 2018; 21: 341-344.

CONTRERAS C. **Propostas de Atividades Didáticas de Promoção do Brincar na Educação Infantil**. Tese de graduação. 2017.

COUTINHO, W. Consenso Latino-americano de obesidade. **Arq Bras Endocrinol Metab**, 2013.

HENRIQUES P.; O'DWYER G.; DIAS P. C.; BARBOSA R. M. S.; BURLANDY L. Políticas de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional: desafios para o controle da obesidade infantil. **Ciênc. saúde coletiva**. Vol 23, n 12, 2017.

DÍAZ, E. Importância do desenvolvimento do esquema corporal. Leituras, Educação Física e Esportes. **Revista Digital**, Buenos Aires, 2017.

GAVA, D.; FRANÇA, E.S.; ROSA, R. Educação Física na Educação Infantil: considerações sobre sua importância. **Revista Digital**. Buenos Aires. Ano,15. Nº 144. Maio de 2010.

GARCÍA, J.A.; BERRUEZO, P.P. **Psicomotricidade e Educação Infantil**. Madrid. CEPE, 2017.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes do município de Londrina (PR), Brasil. **Motriz**, 4(1), 18-25, 2016.

GIL, P. A educação física na contribuição ao processo formativo da educação infantil. **Education Magazine**, 339, 401-433, 2016.

GOUVEIA C, PEREIRA-DA-SILVA L, VIRELLA D, SILVA P, AMARAL JMV: Atividade física e sedentarismo em adolescentes escolarizados do concelho de Lisboa. **Acta Pediatr Port**. 2017;38(1):7-12.

LAZZOLI, J.K. et al. Atividade física e saúde na infância e adolescência. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói, v. 4, n. 4, p. 107-109, Aug., 2008.

MACIEL M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso. **Motriz**, Rio Claro. Vol 16, n 4, 2010.

MARTINS, L. T.; CASTRO, L. R. Crianças na contemporaneidade: entre as demandas da vida escolar e da sociedade tecnológica. **Revista Latino-americana de Ciências Sociais**. 2 (9), pp. 619 - 634.

MIZIARA, A.M.B.; VECTORE, C. Excesso de peso em escolares: percepções e intercorrências na escola Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia – MG. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**. SP. Volume 18, Número 2, maio/agosto de 2017: 283-291.

MONTEIRO L.Z.; VARELA, A. R.; SOUZA, P. D.; MANIÇOBA A. C. M.; JÚNIOR, F. B. Hábitos alimentares, atividade física e comportamento sedentário entre escolares brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2015. **Rev. bras. epidemiol.** Vol. 23, 2020.

NEIRA, M.G. **Educação física: desenvolvendo competências**. São Paulo: Phorte, 2016.

OLIVEIRA, L.F.L.; COSTA, C.R.B. **Educação Física e Obesidade Infantil - Base Multidisciplinar de Compartilhamento de Conhecimento Científico**, 1 ano. Vol. 10, Pp. 87-101. Novembro de 2016.

OLIVEIRA, J. E. D. **Nutrição deve ser pauta de saúde pública**. **Revista eletrônica Consciência da SBPC**. 2019. Disponível: <http://www.comciencia.br/entrevistas/2005/09entrevista2.htm>. Acesso em outubro de 2020.

PERGHER, R.N.Q, MELO, M.E.; HALPERN, A.; MANCINI, M.C. Liga de Obesidade Infantil. O diagnóstico de síndrome metabólica é aplicável às crianças? **Jornal Pediatr.** 2015; v. 86, N.2. pp. 101-8.

RAMOS, M.; STEIN, L.M. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. **Jornal de Pediatria** - Vol. 76, Supl.3, 2015.

ROSTIROLLA, L.M. Obesidade Infantil e sua influência na saúde de crianças e adolescentes. [**Tese de Pós-Graduação em Gestão de Saúde Pública**]. Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP, Caçador, 2016.

SANTOS, L.R. da C.; RABINOVICH, E.P. Situações Familiares na Obesidade Exógena Infantil do Filho Único. **Saúde Soc.** São Paulo, v.20, n.2. 2014. pp.507-521.

SANTOS B.; SILVA C.; PINTO E. Importância da escola na educação alimentar em crianças do primeiro ciclo do ensino básico – como ser mais eficaz. **Acta Port Nutr.** n 14, 2018.

SAYÃO, D. T. Corpo e Movimento: Notas para problematizar algumas questões relacionadas à Educação Infantil e à Educação Física. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. Campinas, Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, v. 23, n. 2, p. 55-67, jan. 2002.

SICHERI R.; SOUZA R. A. Estratégias para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes. **Cad. Saúde Pública**. Vol. 24, 2008.

SILVA D, REGO C, GUERRA A, SINDE S, ZARA L, MOREIRA P: Caracterização dos hábitos alimentares e estudo comparativo entre dois métodos de registo alimentar em adolescentes. **Rev Aliment Hum** 2014; 10:33-40.

UNIBRASIL. **A importância da Educação Física na educação infantil** .Disponível em: <https://www.unibrasil.com.br/a-importancia-da-educacao-fisica-na-educacao-infantil/>. Acesso em novembro de 2020.

VERZANI, R.H.; SERAPIAO, A.B. de S. Contribuições tecnológicas para saúde: olhar sobre a atividade física. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 8, pág. 3227-3238, agosto de 2020.