

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ADELITA ZAIAS

OS PREJUÍZOS DO SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS: UMA
REFLEXÃO COM ALUNOS DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DA CIDADE DE
IMBITUVA.

PRUDENTÓPOLIS- PR

2016

ADELITA ZAIAS

OS PREJUÍZOS DO SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS: UMA
REFLEXÃO COM ALUNOS DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DA CIDADE DE
IMBITUVA.

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Especialização em Saúde para Professores do ensino Fundamental e Médio. Coordenadoria de Integração de Política de Educação à Distância – Setor de Ciências da Saúde do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, como requisito para obtenção do título de especialista.

Orientador: Prof^ª Dra. Leticia Pontes.

PRUDENTÓPOLIS

2016

TERMO DE APROVAÇÃO

ADELITA ZAIAS

OS PREJUÍZOS DO SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS: UMA
REFLEXÃO COM ALUNOS DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DA CIDADE DE
IMBITUVA.

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Saúde no curso de Especialização em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio, pela seguinte banca examinadora:

AGRADECIMENTOS

A Orientadora Prof^a Dra. Letícia Pontes, pelo acompanhamento e orientação.

A Tutora presencial Célia Kozak pelo apoio, carinho e atenção.

Ao Curso de Especialização em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio da Universidade Federal do Paraná, na pessoa do coordenador Professor Jorge Vinícius Cestari Felix e da Professora Mitzy T.R. Danski.

Aos meus pais Abel Zaias e Glaucia Binkovski Zaias, e ao meu namorado Jessel Ricardo Bobato, pelo apoio, compreensão e carinho dados no decorrer do curso.

Aos alunos da Escola Municipal Santa Terezinha por participarem deste Projeto. E à Diretora da Escola Professora Simone Ludving, pelo apoio dado na realização das atividades.

Agradeço também à nutricionista da Secretaria Municipal de Educação e Cultura da cidade de Imbituva, Artuza Oliveira Pedroso, pelo apoio dado.

“Talvez não tenhamos conseguido fazer o melhor, mas lutamos para que
o melhor fosse feito...”
Martin Luther King

RESUMO

Este Projeto de Intervenção, tem por objetivo desenvolver ações para reduzir os casos de sobrepeso e obesidade nas crianças e pré adolescentes da Escola Municipal Santa Terezinha, da cidade de Imbituva-Pr. O sobrepeso e a obesidade em idades precoces estão associados ao aparecimento e ao desenvolvimento de fatores de risco que podem predispor à maior incidência de distúrbios metabólicos e funcionais. O estudo foi realizado com um total de 317 alunos, com idades entre 5 e 16 anos. Os participantes do projeto são alunos do período matutino, das turmas de 1º, 2º, 3º, 4º, 5º ano e Classe Especial. Para o desenvolvimento do projeto, inicialmente, foi realizado exame biométrico (peso e estatura) das crianças, bimestralmente durante o ano letivo de 2015, totalizando quatro medidas. Após foi realizado o cálculo de IMC. No decorrer do ano, durante algumas aulas de educação física trabalhou-se diversos temas como - por exemplo: sobrepeso e obesidade, alimentação saudável, prática regular de atividades físicas e sua importância para a saúde. Para finalização do Projeto, a nutricionista da Secretaria Municipal de Educação e Cultura, ministrou uma breve palestra. Considerações finais: como se trata de um problema de saúde com resultados a longo prazo, o objetivo principal deste projeto é informar e prevenir. Os alunos identificados com sobrepeso ou obesidade, serão acompanhados no próximo ano letivo. Reduzir o peso corporal e manter o peso corporal em condições saudáveis requer uma abordagem multidisciplinar. Este trabalho, portanto, abre uma proposta para se trabalhar os cuidados com a saúde e o corpo, também em outras disciplinas.

Palavras Chave: Obesidade Infantil. Atividade física. Sedentarismo Infantil.

ABSTRACT

This Intervention Project, aims to develop actions to reduce cases of overweight and obesity in children and pre teens Municipal School St. Therese, the city of Imbituva-Pr. Overweight and obesity in early childhood are associated with the onset and development of risk factors that may predispose to a higher incidence of metabolic and functional disorders. The study was conducted with a total of 317 students, aged 5 to 16 years. Project participants are students of the morning period of the 1st class, 2nd, 3rd, 4th, 5th year and Special Class. For the development of the project initially it was held biometric examination (weight and height) of children every two months during the school year 2015, a total of four measures. After we performed the BMI calculation. During the year, for some physical education classes worked up several topics such as - for example, overweight and obesity, healthy eating, regular physical activity and its importance for health. For completion of the Project, a nutritionist at the Municipal Department of Education and Culture, gave a brief lecture. Final Thoughts: as it is a health problem with long-term results, the main objective of this project is to inform and prevent. Students identified overweight or obese, will be monitored in the next school year. Reduce body weight and maintain body weight in healthy condition requires a multidisciplinary approach. This work thus opens a proposal to work with the health care and the body, also in other disciplines.

Keywords: Child obesity. Physical activity. Sedentary Children.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 01-Pirâmide Alimentar elaborada para o Programa Saúde na Escola..	21
FOTO 01- Ficha dos exames biométricos, realizados bimestralmente.....	19
FOTO 02- Vídeos educativos sobre os temas propostos no projeto.....	20
FOTO 03- Mural da Pirâmide dos alimentos e os princípios de uma boa alimentação.....	22
FOTO 04- Confeção de cartazes pelos alunos.....	22
FOTO 05- Exposição dos trabalhos realizados pelos alunos.....	23
FOTO 06- Palestra com a Nutricionista da Secretaria Municipal de Educação (turmas de 4º e 5º ano).....	24
FOTO 07- Palestra com a Nutricionista da Secretaria Municipal de Educação (turmas de 1º, 2º, 3º ano e Classe Especial).....	24
FOTO 08- Dinâmica 01.....	25
FOTO 09- Dinâmica 02.....	25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 JUSTIFICATIVA.....	12
1.2 OBJETIVOS.....	12
1.2.1 Objetivo Geral.....	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	13
3 METODOLOGIA	18
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

No passado, crianças “gordinhas” era a alegria da família, consideradas saudáveis pela crença de que as crianças mais nutridas resistiam melhor aos processos infecciosos.

Hoje, a obesidade infantil tornou-se um problema de saúde pública. As causas são diversas e incluem os hábitos alimentares que recorrem aos *fast food*, guloseimas fora de hora, falta de atividades físicas, além do hábito de manterem-se horas em frente a televisores, videogames e computadores.

A obesidade é considerada, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), uma doença epidemiológica que atinge milhões de crianças, adolescentes e adultos em países desenvolvidos, assim como aqueles em desenvolvimento (DÂMASO et al. 2003).

A preocupação não é somente estética, mas com a saúde. Crianças com excesso de peso apresentam alterações nos níveis de colesterol, dificuldades respiratórias, cansaço precoce, dores articulares, e muitas vezes são discriminadas pelos colegas e alvos de brincadeiras de mau gosto.

Segundo DIAMOND, citado por OLIVEIRA (2009), “a obesidade na América é uma epidemia silenciosa, uma vez que o reconhecimento clínico dos riscos da enfermidade, por parte dos médicos, não é satisfatória, existindo uma dificuldade em quantificá-la e tratá-la eficazmente, além da inexistência de programas de prevenção”.

De acordo com Freedman et al. (2001), o sobrepeso presente em 50% da infância é fator preditor da obesidade na vida adulta. O sobrepeso e a obesidade em idades precoces estão associados ao aparecimento e ao desenvolvimento de fatores de risco que podem predispor à maior incidência de distúrbios metabólicos e funcionais.

Em seu estudo, DÂMASO (2003), cita SANDE e MAHAN, que classificam a obesidade, em relação a sua origem, como exógena (causada pela ingestão calórica excessiva) ou endógena (causada por distúrbios hormonais e metabólicos). No mesmo artigo, cita também BJORNTORO e SJOSTROM, que classifica fisiologicamente a obesidade como hiperplásica (caracterizada pelo aumento no número de células adiposas) e hipertrófica (caracterizada pelo aumento no tamanho das células adiposas).

Alimentação equilibrada e a prática adequada de atividade física são recursos fundamentais para manutenção e melhoria da saúde física e mental dos escolares. Incorporar hábitos saudáveis que possam reduzir o aparecimento e o desenvolvimento de fatores de risco em todas as fases da vida, beneficia significativamente toda a sociedade.

Uma pesquisa feita pelo IBGE -Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2009) revelou que aproximadamente um terço dos escolares no Paraná apresenta sobrepeso ou obesidade, ou seja, uma a cada três crianças de cinco a nove anos estava acima do peso recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Um estudo realizado com estudantes da rede pública de Vitória, no Espírito Santo, revela que o sobrepeso e obesidade influenciam diretamente nas causas de hipertensão arterial infantil (CORDEIRO et all. 2016).

A sociedade é responsável por criar condições que facilitem uma vida mais saudável. Porém, seus integrantes necessitam estar educados para a saúde. E, neste sentido, a escola assume papel fundamental na educação para a saúde.

Para alguns autores, o aumento do peso corporal pode ser decorrente de fatores hereditário ou fatores comportamentais. Já, um estudo realizado por MIRANDA et all (2015) sugere que:

“O desenvolvimento de sobrepeso e obesidade infantil está relacionado ao fator socioeconômico, podendo por sua vez, levar à um estado mais próximo de um polo negativo de saúde podendo favorecer precocemente o desenvolvimento de doenças crônicas”.

Malina & Bouchard (2009) a partir de vários estudos, encontraram relação de risco relativo de 2,0 para a possibilidade de uma criança obesa vir a ser um adulto obeso. Enquanto que para um adolescente obeso, tornar-se um adulto obeso o risco é de 5,0 a 6,0.

Sobrepeso e obesidade no escolar não é somente uma questão de saúde pública, refere-se também ao bem-estar individual e investimento nas gerações futuras. Os educadores devem contribuir na redução da prevalência de sobrepeso e obesidade na população escolar, mediante ações educativas voltadas à hábitos alimentares e a prática de atividade física.

1.1 JUSTIFICATIVA:

Como professora na Escola Municipal Santa Terezinha e, com o convívio diário com os alunos, foi possível observar relevante número de crianças que apresentam sobrepeso.

Obesidade é definida, em vários estudos epidemiológicos que tratam da questão, como sendo o acúmulo excessivo de gordura no organismo. Considerada uma doença multifatorial, a obesidade, principalmente a obesidade visceral, está intimamente relacionada ao desenvolvimento de inúmeras desordens metabólicas, incluindo-se a intolerância à glicose, hiperlipidemia, complicações cardiovasculares e acidente vascular cerebral (DÂMASO 2003).

Supõe-se que a mudança nos hábitos alimentares e de atividade física – por meio de orientação às crianças, assim como aos responsáveis, pode evitar vários problemas na saúde dessas crianças. Desenvolver hábitos alimentares saudáveis, associada a prática de atividades físicas regulares, são fatores que podem eliminar ou reduzir o sobrepeso e a obesidade em crianças e adolescentes.

A escola pode promover e encorajar dietas saudáveis e incentivar à prática de atividades físicas. É muito importante que seja incorporado ao currículo formal das escolas, nas diferentes séries, o estudo de nutrição e hábitos de vida saudável, pois neste local pode começar o interesse, entendimento e até mesmo mudança dos hábitos nos familiares, por intermédio das crianças e adolescentes.

1.2 OBJETIVOS:

1.2.1 Objetivo Geral: Desenvolver ações para reduzir os casos de sobrepeso e obesidade nas crianças e pré adolescentes da Escola Municipal Santa Terezinha, da cidade de Imbituva-Pr.

1.2.2 Objetivos específicos:

Identificar alterações de peso nas crianças da Escola Municipal Santa Terezinha;
Promover ações de educação em saúde para os pais e crianças em relação a hábitos alimentares saudáveis e atividade física regular;

Realizar o encaminhamento para profissional nutricionista, das crianças que apresentam sobrepeso ou obesidade.

2. REVISÃO DE LITERATURA:

Na atualidade, tem se discutido sobre os cuidados com o corpo, a importância da boa alimentação, prevenção de doenças e a prática de atividades físicas. Porém, os cuidados com a saúde e prevenção diária, não tem sido uma prática para a maioria das pessoas. O cuidado com a saúde inicia somente após o aparecimento de alguma doença.

As crianças, em especial, não têm a devida orientação dos principais cuidados com a saúde e alimentação adequada. Muitas vezes, as crianças não têm a devida noção do que significa o corpo, suas concepções biológicas, sistêmicas e funcionais.

De acordo com Mônica Meyer (2010, p.77)

O corpo possui uma plasticidade múltipla revelada em gestos, expressões, sentimentos e carinhos. O dinamismo dos aspectos biológicos se manifesta constantemente ao longo da vida e fica mais evidente nas fases de crescimento. Uma série de exercícios físicos, resultado de diferentes tipos de trabalho, também transforma o corpo e pode trazer mais ou menos saúde à pessoa.

Ainda segundo Mônica Meyer (2010), estudar e conhecer o corpo humano é fundamental para conhecer suas próprias capacidades, limitações e possibilidades. Muitas vezes a pessoa não considera que o corpo é o reflexo de suas atitudes. É necessário que os alunos obtenham conhecimento sobre as transformações do corpo ao longo da vida, do crescimento e desenvolvimento do ser humano, das questões genéticas, comportamentais e influenciáveis com os hábitos diários.

Ainda seguindo o mesmo pensamento sobre a importância de se estudar o corpo Mônica Meyer (2010, p 80) argumenta que:

A abordagem sistêmica na maioria dos livros didáticos traduz essa idéia de corpo que não se transforma – não cresce e nem envelhece. Um corpo autônomo, único, sem diferenças raciais e culturais. Um corpo sem vaidade, sentimento e prazer. Um corpo sem história e sem memória! O estudo do corpo perdeu identidade e significado para a maioria dos estudantes. O corpo passou a ser um corpo estranho.

É importante então, incentivar as crianças a falar sobre o próprio corpo, a sentir, tocar. Os cuidados que devem ser tomados tanto na prática de atividades físicas ou atividades de rotina, na alimentação, na higiene. Esses cuidados com a saúde devem ser enfatizados pelas diferentes disciplinas na escola, assim como na família.

Em relação ao do peso ideal de acordo com a idade e altura das crianças, identificamos este tema como um problema de Saúde Pública.

Saúde vem do latim *salute* que quer dizer salvação, conservação da vida. E a Organização Mundial da Saúde (OMS) conceituou desde 1948, saúde como um “estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade”.

Observa-se também, principalmente nos países industrializados e em desenvolvimento, as conseqüências negativas para a criança com obesidade. A obesidade durante a infância é fator pré-determinante para a obesidade na vida adulta (Malina & Bouchard 2009).

Segundo Lancha Júnior (2006), obesidade refere-se ao acúmulo anormal de gordura que pode ser prejudicial para a saúde e que se manifesta pelo excesso de peso corporal. Reconhecida como uma doença que tem acometido todos os estratos da sociedade moderna, tem se constituído em problema de saúde pública prioritário em todo o mundo. A elevada prevalência de obesidade tem obrigado os governos de países desenvolvidos e em processo de industrialização a adotarem estratégias globais para tentar controlar a denominada Epidemia do século XXI. Essa epidemia vem ocorrendo basicamente em consequência de modificações no entorno social, econômico, cultural e físico atual, o que tem conduzido a um cotidiano inadequado quanto aos hábitos alimentares e de prática de atividade física e exercício físico.

Petroski (2009 p.105) comenta que “determinar a composição corporal de crianças é importante por ser um indicador fundamental para o monitoramento das alterações do crescimento, do desenvolvimento e do nível de gordura corporal”.

Em estudo sobre atividade física e obesidade, Bray (2000) comenta sobre os riscos para o desenvolvimento de diversas complicações médicas, sociais e psicológicas para o indivíduo com obesidade, como hipertensão, AVC, doença cardíaca, hiperlipidemia, diabetes, osteopatia, doença vesicular. Ainda alguns tipos de câncer, gota, distúrbios de humor, distúrbios do sono, distúrbios alimentares.

Outro fator para a obesidade, além da falta de informação e orientação dos responsáveis pela criança é a associação da alimentação deficiente e o baixo nível de atividade física na infância. Muitas crianças não praticam atividades físicas e permanecem em frente à TV, computadores, tablets e vídeo games. Desse modo o desequilíbrio entre consumo e gasto de energia resulta em ganho calórico, resultando em ganho de peso.

Uma pesquisa realizada por Angelis (2006) apontou que a prevalência de indivíduos obesos dobrou na última década e, continua aumentando em muitos países. Angelis (2006) descreve como ocorre o desenvolvimento das células adiposas, da seguinte forma:

“Quando o energético (ingerido) se torna maior do que o gasto pelo organismo em todas as funções (fisiológicas, atividades físicas, produção de calor), o excesso desta energia é acumulada nas células adiposas. O número dessas células aumenta, normalmente se vai multiplicando até a vida adulta. O incremento do número de células é maior em crianças obesas do que em magras. Portanto, quando essas crianças entram na adolescência, elas possuem tantas células como um adulto normal em peso corporal. Estas células expandem à medida que mais gordura seja armazenada em 8 a 10 vezes.”

Desta forma, indivíduos que a energia ingerida é maior que o gasto energético, as células adiposas continuam aumentando de tamanho e conseqüentemente se multiplicando. Por isso o gasto energético deve ser equivalente ao consumo.

Para DÂMASO et al. (2003), fatores endógenos (genéticos, neuropsicológicos, endócrinos, metabólicos) representam 5%, dos casos de sobrepeso e obesidade. Já os fatores exógenos (externos), (origem comportamental, dietética e/ou ambiental) representam cerca de 95% dos casos.

Então podemos concluir que os hábitos diários, a influência do meio em que vivem, os fatores psicológicos e sócio-econômicos tem grande influência no aumento do peso em algumas crianças.

Dados da Organização Mundial da Saúde apontaram que, a continuidade das tendências atuais, em 2015 haveria em todo o mundo aproximadamente 2,3 bilhões de adultos com sobrepeso e, mais de 700 milhões de obesos, o que deverá corresponder a 43% da população mundial. No Brasil levantamento realizado em 2011 revela que a prevalência de sobrepeso e obesidade oscila entre 32,2% e 58,8%, e que no Estado do Paraná 44,8% da população com mais de 18 anos apresenta sobrepeso ou obesidade. Isso implica em maiores índices de morbidades na população, aumento significativo da necessidade de uso dos serviços médicos e grande impacto econômico no sistema de saúde público e privado.

Em Pesquisa Nacional sobre a Saúde do Escolar (PeNSE) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2009, envolvendo escolares do 9º ano do Ensino Fundamental das 26 capitais brasileiras e Distrito Federal, revelou prevalência total entre sobrepeso e obesidade de 30,3%. Curitiba mostrou

ser uma das capitais brasileiras com maior proporção de escolares com excesso de peso corporal (sobrepeso + obesidade), com valor equivalente a 34%.

Trabalhando com movimentos corporais observamos que crianças acima do peso apresentam desvantagens nos exercícios físicos que necessitam maior velocidade de movimentos, e sentem-se cansadas mais facilmente.

Em uma cartilha do Projeto Paraná Saudável, é listado Fatores de Risco Associados ao sobrepeso e à Obesidade em Idade Escolar. Segundo essa cartilha, a prática habitual de atividade física e a realização de exercício físico regularmente constituem a base fundamental para um bom estado de saúde. Em idades jovens, os benefícios alcançados com sua prática são numerosos como, por exemplo:

- Auxilia na prevenção quanto ao aparecimento e ao desenvolvimento de fatores de risco predisponentes às doenças cardiovasculares, especialmente, pressão arterial elevada, glicemia alterada, lipídeos plasmáticos modificados, alteração do fibrinogênio e da agregação plaquetária;
- Melhora a sensibilidade insulínica e o perfil metabólico, mediante redução dos níveis de triglicerídeos e LDL-c e aumento das taxas de HDL-c circulantes;
- Juntamente com a ingestão adequada de cálcio aprimora a constituição óssea da criança, o que contribui na prevenção de osteoporose em idades mais avançadas;
- Contribui para melhor predisposição física e aprimora o bem-estar mental com repercussão na autoestima e no rendimento escolar;
- Acompanhado de um suporte nutricional adequado o aumento do dispêndio energético diário ocasionado pela realização de esforço físico associado à atividade física e ao exercício físico é útil para evitar maior acúmulo de gordura e, quando for o caso, manter a redução alcançada de peso corporal;
- Realização de exercício físico regularmente na infância e na adolescência favorece que este hábito possa se manter em idades adultas.

Para estimular a questão da saúde no âmbito escolar, o documento “Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)”, enfatiza que seja possível e necessário que o tema transite por todos os componentes curriculares. . O texto do PCN coloca a obesidade, além da desnutrição e as anemias, como uma questão a ser discutida pela escola e destaca:

“A alimentação inadequada apresenta-se como o principal problema e, portanto, a pesquisa em alimentos ricos em nutrientes e a necessidade de se adotar um cardápio equilibrado e compatível com as possibilidades oferecidas pelas particularidades de cada realidade são formas acessíveis ao trabalho da escola no sentido de prevenir a desnutrição e as anemias.

Por outro lado, a obesidade é hoje um problema de saúde de grandes proporções com elevada prevalência entre jovens de diferentes grupos sociais. O consumo excessivo de açúcar, especialmente entre as crianças é destacado como um hábito alimentar a ser transformado, não se justificando o grau de consumo (em todo o país) por necessidades calóricas e sim por fatores culturais, o que causa prejuízos amplamente comprovados, particularmente à saúde bucal, contribuindo também para a obesidade precoce. A associação que se faz com frequência de que uma criança “gorda” é uma criança bem alimentada deve ser reconsiderada, uma vez que as anemias e a obesidade não são mutuamente excludentes e esta última é um importante fator de risco para doenças crônico-degenerativas (como hipertensão arterial, diabetes e problemas cardiovasculares), cada vez mais importantes entre brasileiros de todas as classes sociais.”

A merenda escolar, seguindo a linha de atenção, dada a alimentação infantil por órgãos de governo, é regulada por legislação específica, por conta, inclusive, da distribuição das verbas públicas destinadas para esse fim. O governo federal, através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), repassa verbas diretamente para os estados, os municípios e o distrito federal, no sentido de descentralizar a compra de alimentos.

No ambiente escolar o rastreamento quanto à presença de sobrepeso e obesidade nos escolares deve ser realizado mediante medidas antropométricas, a partir do cálculo do denominado Índice de Massa Corporal (IMC) – razão entre peso corporal expresso em quilogramas e estatura expressa em metros ao quadrado (kg/m^2).

O IMC tem apresentado ampla aceitação na comunidade científica como importante alternativa para rastreamento de sobrepeso e obesidade em escolares. Essa preferência é justificada pelo fato do peso corporal e da estatura ser medidas simples, de alta reprodutibilidade, apropriadas para serem realizadas no ambiente escolar e, de seus valores apresentarem elevada, embora não perfeita, correlação com a quantidade de gordura corporal.

Ações propostas para o Combate à Obesidade Infantil:

GALDINO, considera que um passo inicial na tentativa de intervir em busca da diminuição dos índices de prevalência de sobrepeso e obesidade infantil, observada em estudo que realizou com pré-escolares (4 a 7 anos), na rede municipal de ensino da cidade de São Carlos – SP, seria a conscientização dos professores de Educação Física, visto que a rede conta com esses profissionais, sobre a necessidade de incentivar seus alunos a participarem de atividades físicas

além das aulas. Esta medida, aliada à educação para a saúde, poderia estimular o aumento de gasto energético através das atividades físicas praticadas de maneira espontânea.

Quanto maior o número de profissionais envolvidos, maior a chance de êxito no tratamento de obesos. Além do médico que fará um possível tratamento, uma avaliação e detecção do estado de saúde da criança, a presença do educador físico, do nutricionista, do psicólogo e também do professor da classe, que está em contato direto com o aluno e pode realizar atividades de prevenção e orientação.

O Governo do Estado do Paraná lançou em 2014 uma Cartilha juntamente com um Curso de Capacitação para professores de educação física com o intuito de delinear e implementar programas de políticas públicas que reforçam a busca por uma vida mais saudável, lançando então o “Programa de Prevenção e Controle do Sobrepeso e da Obesidade em Escolares”.

A escola tem papel fundamental na orientação dos alunos, visto que muitos não tem a devida orientação sobre hábitos saudáveis no ambiente familiar. A busca do conhecimento, não deve se ater apenas nas disciplinas cotidianas da escola, mas sim a todas as questões que envolvem diretamente os interesses dos alunos. Sendo assim, não cabendo apenas ao professor de educação física, as questões da área da saúde, a prevenção do sobrepeso e obesidade, estímulo as atividades físicas, questão da boa alimentação e os prejuízos que hábitos inadequados podem trazer à saúde dos nossos alunos.

3. METODOLOGIA:

O presente Projeto de Intervenção foi realizado na Escola Municipal Santa Terezinha, no Município de Imbituva –Pr, situada no Jardim Miraluz.

A escola atualmente dispõe de 13 turmas, nos turnos matutino e vespertino, do pré-escolar ao 5º ano e Classe Especial, com um total de 317 alunos. O corpo docente é composto por 16 professores.

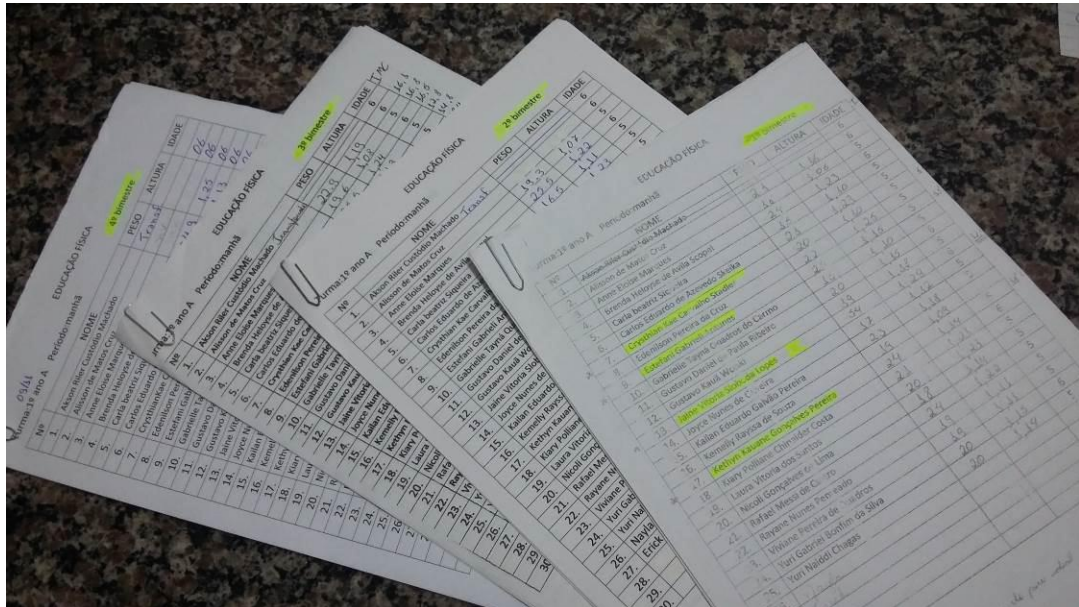
Os participantes do projeto são alunos do período matutino, do 1º, 2º 3º, 4º e 5º ano, além da turma de Classe Especial, totalizando 138 alunos participantes, com idades entre 5 a 16 anos.

Considerando que a Escola está localizada em um bairro da cidade, atende alunos do próprio bairro, bairros vizinhos e algumas vilas mais afastadas.

Esses alunos pertencem a diferentes classes sociais, mas predomina os de classe social economicamente baixa.

Para o desenvolvimento do projeto, inicialmente, foi realizado exame biométrico (peso e estatura) das crianças, bimestralmente durante o ano letivo de 2015, totalizando quatro medidas. Após foi realizado o cálculo de IMC.

Foto 01: Fichas dos exames biométricos, realizados bimestralmente.



Para a realização das medidas utilizou-se uma Balança Digital Antropométrica Plataforma W110H da Marca Welmy, de propriedade da Secretaria Municipal de Educação e Cultura do Município de Imbituva.

O critério diagnóstico proposto recentemente pelo grupo de pesquisadores envolvido com a Força Tarefa Internacional para Obesidade – International Obesity Task Force – IOTF, tem sido o mais utilizado em todo o mundo. Esse critério diagnóstico utiliza pontos-de-corte associados ao IMC para sexo e idade, estimados a partir de levantamentos realizados em diferentes países, inclusive no Brasil, o que caracteriza a internacionalidade do critério diagnóstico, e guarda estreita relação com baixo peso corporal/ magreza, sobrepeso e obesidade em adultos ($IMC = 18,5 \text{ kg/m}^2$, 25 kg/m^2 e 30 kg/m^2 , respectivamente), marcadores de riscos aumentados para a saúde em consequência de déficit ou superávit de peso corporal.

No primeiro bimestre, após a realização das medidas, foi observado que 13,7% dos alunos matriculados no período matutino da escola estavam acima do

peso ideal conforme idade e estatura. Consideramos que esses dados eram expressivos.

No decorrer do ano, durante algumas aulas de educação física trabalhou-se diversos temas como - por exemplo: sobrepeso e obesidade, alimentação saudável, prática regular de atividades físicas e sua importância para a saúde.

Para as discussões dos temas com os alunos, utilizou-se de vídeos que abordaram os seguintes temas:

- Alimentos industrializados: você sabe o que está comendo?
- Quantidade de açúcar e óleo em alguns produtos: refrigerantes, salgadinhos, bolachas recheadas, suco de caixinha, suco em pó.
- O açúcar escondido por trás de alguns alimentos.
- Composição e como são feitos alguns alimentos industrializados
- Importância da atividade física para nosso corpo, nossa vida e saúde.

Foto 02: Vídeos educativos sobre os temas propostos no projeto.



Utilizou-se também da Pirâmide Alimentar e, foi abordado sobre porções diárias recomendadas para cada faixa etária, vitaminas, sais minerais, ferro, cálcio e demais nutrientes encontrados nos alimentos; que alimentos encontramos os nutrientes essenciais ao nosso corpo, e porque nossa alimentação deve ser variada.

Para auxiliar as crianças aplicar o conhecimento no seu cotidiano, todas receberam uma Pirâmide Alimentar (Figura 01) com as porções diárias recomendadas, de acordo com a faixa etária, por grupo da pirâmide alimentar.

Figura 01: Pirâmide Alimentar elaborada para o Programa Saúde na Escola.



Fonte: Programa Saúde na Escola – Secretaria Municipal de Educação e Secretaria Municipal de Saúde.

Como forma de fixação do aprendizado, feedback do conteúdo aplicado, foram confeccionados pelos alunos, cartazes:

- Da Pirâmide Alimentar;
- Dos principais nutrientes de cada grupo alimentar (um cartaz para cada grupo, contendo os nutrientes e imagens de exemplos de alimentos);
- Alimentos saudáveis e alimentos não saudáveis;
- Com os alunos menores foram construídos jogos das imagens de alimentos que podem ser consumidos em maior quantidade, e alimentos que devem ser consumidos em menor quantidade.
- Jogo com embalagens e frascos de alimentos consumidos diariamente pelos alunos, também foram construídos.
- O uso do multi mídia foi útil para a apresentação de figuras de crianças e adultos acima do peso e com obesidade e quais os danos psicológicos, e as

doenças causadas pela obesidade. Os alunos foram informados, ainda, sobre o que acontece com os ossos e articulações quando a criança está acima do seu peso ideal (principalmente calcanhar, tornozelo e joelhos).

Foto 03: Mural da Pirâmide dos alimentos e os princípios de uma boa alimentação.



Foto 04: Confecção de cartazes pelos alunos.



Foto 05: Exposição dos trabalhos realizados pelos alunos.



Para finalização do Projeto, a nutricionista da Secretaria Municipal de Educação e Cultura, ministrou uma breve palestra com os seguintes temas:

- Açúcar e gordura: os vilões da alimentação;
- Importância de ingerir alimentos saudáveis;
- A importância das frutas para o nosso organismo;
- O que o excesso de peso e gordura corporal causa em nosso corpo e em nosso organismo;

Por fim, realizamos uma dinâmica com 03 alunos, para os quais foi solicitado que realizassem vários movimentos básicos como agachar-se, pular, correr para frente e para trás.

Os alunos receberam caneleiras de 2, 3, 5 ou 6 quilos para utilização nas pernas e braços na realização dos movimentos. Após os movimentos com peso, os alunos relatavam a experiência e dificuldades na execução das atividades, constatando que é muito mais difícil realizar atividades com mais peso que a estrutura corporal suporta. Confirmando então, que crianças acima do peso ideal

apresentam dificuldade na execução de movimentos básicos e cansam mais facilmente.

Foto 06: Palestra com a Nutricionista da Secretaria Municipal de Educação (turmas de 4º e 5º ano).



Foto 07: Palestra com a Nutricionista da Secretaria Municipal de Educação (turmas de 1º, 2º, 3º ano e Classe Especial).



Foto 08: Dinâmica 01



Foto 09: Dinâmica 02



Entre os alunos acompanhados no decorrer do ano letivo, foi constatado nas quatro medidas de peso e estatura que o resultado do IMC em 19 alunos, foi acima do peso ideal ou obesidade. Esses, foram orientados juntamente com a equipe pedagógica, e com os responsáveis pelas crianças, sobre as consequências do sobrepeso na infância, assim como a preocupação da escola.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como se trata de um problema de saúde com resultados a longo prazo, o objetivo principal deste projeto é informar e prevenir. Os alunos identificados com sobrepeso ou obesidade, serão acompanhados no próximo ano letivo.

Com base nos dados coletados podemos realizar o acompanhamento de todos os alunos nesta fase de crescimento, orientando sempre para os hábitos alimentares saudáveis, hábitos de saúde, cuidados com o corpo e prática de atividades físicas diárias.

Reduzir o peso corporal e manter o peso corporal em condições saudáveis requer uma abordagem multidisciplinar. Este trabalho, portanto, abre uma proposta para se trabalhar os cuidados com a saúde e o corpo, também em outras disciplinas. Isso poderá impulsionar para a formação de um conteúdo multidisciplinar, favorecendo o entendimento e a sensibilização dos alunos, pais e professores para necessidade de modificar seu estilo de vida, especificamente nas orientações dietéticas e de prática de atividade física, mediante educação para a saúde individual e coletiva.

REFERÊNCIAS

ANGELIS, R.C.; Riscos e Prevenção da Obesidade: Fundamentos Fisiológicos e Nutricionais para Tratamento. São Paulo, Ed. Atheneu, 2006.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Matriz de ações de alimentação e nutrição na atuação básica de saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde. 2009

BRASIL. Ministério da Saúde. **Prevenção e Controle de Agravos Nutricionais**. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pcan.php?conteudo=exc
Acesso em: 03/02/2016.

BRAY, G.A. Physical activity and obesity. Overweight, Mortality, and morbidity. In. C. Bouchard (Ed.) Champaign Il : Human Kinetics. p.31-53.

CARNEIRO, J.R.I.; KUSHNIR M.C.; CLEMENTE, E.L.S.; BRANDÃO, M.G.; GOMES, M.B. **Obesidade na adolescência**: fator de risco para complicações clínico-metabólicas. Arq Bras Endocrinol Metab. 2000;44:390-6.

CORDEIRO, J.P.; DALMASO,S.B.; ANCESCHI,S.A.; SANTOS DE SÁ F.G. dos; FERREIRA, L.G.; CUNHA,M.R.H. da; LEOPOLDO, A.S.; LEOPOLDO, A.P.L.; **Hipertensão em Estudantes da Rede Pública de Vitória/Es**: Influências do sobrepeso e obesidade. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol.22 no.1 São Paulo jan./fev. 2016.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922016000100059&lng=pt&nrm=iso Acesso em 10/02/2016.

DÂMASO et al, A. R. Etiologia da Obesidade. In: DÂMASO, A.R. (Coord.). Obesidade. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. p.3-34.

FREEDMAN DS, KHAN LK, DIETZ WH, SRINIVASAN SR, BERENSON GS. Relationship of childhood obesity to coronary disease risk factors in adulthood: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*. 2001.

GALDINO, R. S. **Condição nutricional de pré-escolares em escolas públicas do Município de São Carlos – SP de acordo com a condição sócio-econômica**. 2001. 64 p. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2001.

GUEDES DP. **Atuação do professor de educação física no campo da saúde**. In: Lebre E, Bento J. *Professor de educação física: ofícios da profissão*. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. 2004. p.93-1004.

GUEDES DP, Guedes JERP. **Exercício físico na promoção da saúde**. Londrina: MidioGraf. 1994.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar**. Rio de Janeiro: Coordenação de Indicadores Sociais/IBGE. 2009.

JÚNIOR, J.C.N.; MOTA, M. R.; SILVA, A.O.; ARANTES, A. **A contribuição fisiologia dos exercícios físicos para o tratamento da obesidade em crianças e adolescentes escolares**. EFDeportes.com. Revista Digital. Buenos Aires. Año 17. N. 169. junho de 2012. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd169/exercicios-fisicos-para-obesidade-em-criancas.htm> Acesso em 03/06/2015

LANCHA JÚNIOR, A.H. **Obesidade: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR**. Rio de Janeiro. Ed.Guanabara Koogan, 2006.

LOPES, E. M. S.; PEREIRA, F.V.; LEITE, C.M. PINHEIRO, S.B.; ROCHA, J.S B. **Estado nutricional relacionado ao desenvolvimento neuropsicomotor e sua contribuição para o baixo rendimento escolar**. EFDeportes.com.br Revista Digital. Buenos Aires . Año 15, N. 151, Dezembro de 2010. Disponível em : <http://www.efdeportes.com/efd151/estado-nutricional-relacionado-ao-desenvolvimento-neuropsicomotor.htm> Acesso em: 03/06/2015.

LUIZ, A.M.A.; GORAYEB, R.; LIBERATORE JÚNIOR, R.D.R.; DOMINGOS, N.A.M. **Depressão, ansiedade e competência social em crianças obesas**. Estud Psicol Natal. 2005;101:35-9.

MALINA, R. M.; BOUCHARD, C. **Crescimento, maturação e atividade física**. São Paulo: Phorte. 2009.

MEYER, Mônica. **De corpo e alma: conversa ao pé do ouvido**. In: PAVÃO, Antonio Carlos (Coord.). Ciências: Ensino Fundamental. Brasília: Ministério da Educação: Secretaria de Educação Básica ,2010. p.76-88.

MIRANDA, J.M.Q; PALMEIRA M.V.; POLITO, L.F.T.; BRANDÃO, M.R.F.; BOCALINI, D.S.; FIGUEIRA JUNIOR, A.J.; PONCIANO, K.; WICHI, R.B. **Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: pública VS, privadas**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol.21 no.2 São Paulo mar./abr.2015.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922015000200104&lng=pt&nrm=iso

Aceso em 10/02/2016.

OLIVEIRA, M. S. **Manual da Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade 2007-2009**. UFSCar

OMS (Organização Mundial da Saúde). **Obesidade: prevenindo e controlando a epidemia global**. São Paulo: Roca. 2004.

PARANÁ SAUDÁVEL. **Prevenção e controle do sobrepeso e da obesidade em escolares**: Guia prático para professores. Governo do Estado do Paraná. Curitiba 2014.

PETROSKI, E.L. **Antropometria: técnicas e padronizações**. 4.ed. Porto Alegre: Pallotti, 2009. P.105-119.

SABIA, R. V.; SANTOS, J.E. dos; RIBEIRO, R. P.P. **Efeito da atividade física associada à orientação alimentar em adolescentes obesos**: comparação entre o exercício aeróbico e anaeróbio. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Niterói,

v.10, n.5, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922004000500002&script=sci_arttext Acesso em : 03/06/2015.

Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. **Obesidade na infância e adolescência** – Manual de Orientação / Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. – São Paulo, 2008. 116 p.

Vários colaboradores.

Disponível em: https://www.sbp.com.br/PDFs/Man%20Nutrologia_Obsidade.pdf

Acesso em 03/06/2015.