

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

ALINE PIRES QUINTANILHA

CONTROLE DA OBESIDADE INFANTIL EM ESCOLAS MUNICIPAIS
DA CIDADE DE BURITIS – MINAS GERAIS

UBERABA – MINAS GERAIS
2014

ALINE PIRES QUINTANILHA

**CONTROLE DA OBESIDADE INFANTIL EM ESCOLAS MUNICIPAIS
DA CIDADE DE BURITIS – MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Prof.^a Virgínia Resende Silva Weffort

UBERABA – MINAS GERAIS

2014

ALINE PIRES QUINTANILHA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da UFMG aos integrantes do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família.

Banca examinadora

Prof.^a Virgínia Resende Silva Weffort – Orientadora

Profa. Dra. Matilde Meire Miranda Cadete - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, 13 de janeiro de 2014.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me concebido força e ânimo para continuar com mais uma conquista em minha vida, dando - me oportunidade para adquirir novos conhecimentos.

À minha mãe Conceição, ao meu pai Raimundo, ao meu irmão Alípio, à minha cunhada Angélica e ao meu namorado Sanderley, pelo apoio, dedicação e compreensão durante todo o processo do curso de especialização.

Ao PSF Israel Pinheiro e São João pela recepção, ensinamentos e compreensão durante o período, permitindo colocar em prática o aprendizado adquirido pelo curso de especialização.

À minha companheira de PROVAB, Munique Rocha pelo apoio, mostrando disposição e auxílio nos momentos difíceis ocorridos durante a permanência no município de Buritis – MG.

A todos os tutores, em especial à tutora Sybelle de Souza Castro Miranzi pelo apoio, compreensão, presteza e paciência.

À minha orientadora Virgínia Resende Silva Weffort pela presteza e orientação para realização deste trabalho.

RESUMO

O presente trabalho foi elaborado a partir de pesquisa bibliográfica em material escrito na língua portuguesa, com a finalidade de analisar a importância do crescente número da população infantil que está acima do peso ideal. Todavia, já se sabe que isto se tornou um problema de saúde pública e que apresenta caráter multifatorial. No bairro São João no município de Buritis – Minas Gerais foi observado, através do levantamento realizado pelo Programa Saúde da Família (PSF) em junho de 2012, que de 361 crianças examinadas na rede pública de ensino, 100 apresentaram alteração no Índice de Massa Corporal (IMC), ou seja, apresentaram obesidade, instigando a realização do plano de ação voltado para o enfrentamento do problema. Assim, este estudo objetivou elaborar um plano de ação com vistas à diminuição da obesidade infantil encontrada em escolares do bairro. A pesquisa apontou que o número de crianças obesas é alarmante e continua crescendo de forma descontrolada, em todo Brasil. A unidade de saúde e a escola têm papel fundamental ao modelar as atitudes e comportamentos das crianças sobre atividade física e nutrição. Deve-se dar atenção à prevenção com desenvolvimento de estratégias preventivas para todas as idades, tendo início preferencial na infância.

Palavras-chave: Obesidade, Hábitos alimentares, Programa Saúde da Família.

ABSTRACT

The present study was drawn from literature written in the Portuguese language, in order to analyze the importance of the growing number of child population that is overweight material. However, we know that this has become a public health problem and presents multifactorial. In Saint John neighborhood in the city of Buritis - Minas Gerais was observed through the survey conducted by the Family Health Program (PSF) in June 2012, which examined 361 children in public schools, 100 have changes in Body Mass Index (BMI), or were obese, prompting the implementation of the action plan focused on the coping of the problem. Thus, this study aimed to develop an action plan aiming to reduce childhood obesity found in the school district. The survey showed that the number of obese children is alarming and growing uncontrollably all over Brazil. The health and school play a fundamental role in shaping the attitudes and behaviors of children on physical activity and nutrition. One should pay attention to prevention with development of preventive strategies for all ages, with preferential early childhood.

Keywords: Obesity, Eating Habits, Family Health Program.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Pirâmide alimentar para crianças acima de 6 meses de idade	25
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Número de porções diárias recomendadas, de acordo com a faixa etária, por grupo da Pirâmide Alimentar.....	26
Quadro 2: Quantidade de alimentos que correspondem a 1 porção.....	26
Quadro 3: IMC em crianças de 2 a 12 anos.....	29
Quadro 4: Identificação dos recursos críticos do problema de obesidade infantil do bairro São João no município de Buritis – MG.....	32
Quadro 5: Viabilidade dos projetos para o problema de obesidade infantil do bairro São João no município de Buritis – MG.....	32
Quadro 6: Operação do plano.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAED – Centro de Apoio à Educação à Distância

CD – Crescimento e Desenvolvimento

CEABSF - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família

ESF – Equipe de Saúde da Família

HIPERDIA – Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

NASF – Núcleo de Apoio à Saúde da Família

NESCON – Núcleo De Educação Em Saúde Coletiva Da Faculdade De Medicina

PCCU – Prevenção do Câncer de Colo de Útero

PSE – Programa Saúde na Escola

PSF – Programa Saúde da Família

SBP – Sociedade Brasileira de Pediatria

Séc. - Século

SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UMS – Unidade Mista de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	JUSTIFICATIVA	14
3	OBJETIVOS	15
4	METODOLOGIA.....	16
5	REVISÃO DE LITERATURA	17
6	PLANO DE AÇÃO	31
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
8	REFERÊNCIAS.....	40

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho versa sobre a obesidade infantil, considerada hoje uma preocupação em nível de saúde pública. A obesidade pode ser definida, de forma resumida, como o grau de armazenamento de gordura no organismo associado a riscos para a saúde, devido a sua relação com várias complicações. A base da doença é o processo indesejável do balanço energético positivo, resultando em ganho de peso (BRASIL, 2006).

A obesidade, ou aumento da adiposidade, é geralmente atribuída a um desequilíbrio entre a energia ingerida (padrão alimentar) e a energia gasta (atividade física e metabolismo basal) (DUNCAN, 2004).

O desenvolvimento precoce da obesidade vem apresentando dados alarmantes entre crianças e adolescentes em todo o mundo, que tende a se manter em todas as fases da vida. A obesidade infantil pode gerar consequências em curto e longo prazo e é importante preditivo da obesidade na vida. Sendo assim, a prevenção desde o nascimento é necessária, tendo em vista que os hábitos alimentares são formados nos primeiros anos de vida. Uma vez habituada a grande concentração de açúcar ou sal, a tendência da criança é rejeitar outras formas de preparação do alimento (BRASIL, 2002).

Alguns fatores podem ser correlacionados para tal estado, como: doenças genéticas, endócrino-metabólicas, alterações nutricionais, sedentarismo e fatores psicológicos. Assim, podemos afirmar que a obesidade é uma patologia crônica, caracterizada pelo acúmulo progressivo de gordura corporal, podendo causar complicações em diversos sistemas do organismo (ARAÚJO, 2007).

Esse tema se tornou foco deste estudo a partir do diagnóstico situacional feito por ocasião da realização de atividades do Módulo de Planejamento e Avaliação das Ações em Saúde (CAMPOS; FARIA ; SANTOS, 2010), abrangendo o bairro São João no município de Buritis – Minas Gerais , durante o Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família (CEABSF). Teve o intuito de identificar os problemas mais comuns na comunidade e, desta forma, realizar um plano de ação para melhor o enfrentamento do problema. Os problemas mais valorados pela equipe foram: baixa compreensão da função/diretrizes do Programa Saúde da Família(PSF) pelos usuários adultos residentes na área de abrangência do PSF; a não utilização do PSF com caráter preventivo; qualidade do atendimento da equipe de saúde da família.

A quantidade de usuários obesos também obteve destaque nos problemas levantados, sendo identificada a obesidade em crianças da rede municipal de ensino. Tal levantamento foi realizado durante o Programa Saúde na Escola, no período de junho de 2012. De 361 crianças 100 foram identificadas com o problema.

O problema enfrentado está relacionado principalmente à falta de informação dos pais quanto à alimentação básica e essencial para os filhos, falta de diversificação alimentar, alimentação no âmbito escolar, falta de projetos voltados para o enfrentamento da situação e a cumplicidade deficiente entre saúde e educação.

De acordo com os dizeres anteriores , o PSF considerou importante o fato de elaborar um plano de ação abordando o problema de obesidade infantil para serem desenvolvidas no bairro, atentando-se às condições sociais, culturais e principalmente financeiras da população local, buscando, assim, uma assistência de maneira eficiente por parte da unidade de saúde, criando condições para uma boa qualidade de vida da população a ser abordada.

2 JUSTIFICATIVA

A importância do estudo sobre a obesidade infantil nos revela uma série de fatores e nos faz pensar no presente (crianças apresentando doenças de adulto) e futuro (cresce uma população despreocupada com a saúde e mais dependente de recursos hospitalares e farmacológicos), sendo que precauções simples no dia a dia evitariam inúmeros transtornos.

Sabemos que há atitudes de promoção e prevenção da obesidade infantil em nosso país, mas existe uma contradição quando vemos ou lemos noticiários que nos mostram os índices cada vez mais aumentados. Os hábitos bons ou ruins começam em casa primeiramente e isso nos mostra que deve haver uma relação entre profissional e pais; assim, o profissional pode se tornar orientador e parceiro com os pais de crianças obesas ou fazendo a prevenção.

A intervenção de um profissional de saúde ajudará os pais a entenderem o que está acontecendo, o porquê aconteceu e o que pode ser feito para reverter essa situação. A criança se beneficiará, pois, a doença é mais rapidamente reversível por causa da idade e com a ajuda do profissional qualificado a criança não passará por mudanças abruptas, seus hábitos destrutivos serão mudados aos poucos, fazendo com que sejam mantidos ao longo do seu desenvolvimento e assim levar uma vida mais saudável.

O PSF encontra dificuldades para enfrentar o problema, já que a identificação das crianças com a obesidade foi visualizada no ambiente escolar e, por diversas vezes, a não aceitação de intervenções feitas pelos profissionais de saúde no ambiente escolar são rejeitadas pelos profissionais da educação, mesmo com o compromisso do PSE.

Assim, justifica-se a intervenção proposta de promoção e prevenção da saúde em crianças para melhorar a qualidade de vida, gerando mais confiabilidade, por parte dos pais e da própria escola, na atenção dada ao problema pelos profissionais da área da saúde, salientando que com tal ação pode-se evitar transtornos futuros para essa população alvo.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral:

Elaborar um plano de ação com vistas á diminuição da obesidade infantil encontrada em escolares do bairro.

3.2 Objetivo específicos:

Orientar os familiares sobre a importância da adoção de hábitos alimentares mais saudáveis e as consequências geradas pela doença;

Propor um cardápio balanceado para a merenda escolar;

Criar vínculo escola-pais;

Criar vínculo pais-PSF;

Criar vínculo escola-PSF; e

Propor programa de educação permanente aos funcionários da saúde e escola.

4 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão bibliográfica da literatura das obras publicadas em periódicos nacionais através da busca eletrônica de artigos indexados nas bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram incluídos os artigos: a) publicados em periódicos indexados; b) escritos em língua portuguesa; c) publicados entre o ano 2000 e 2010.

Diante da diversidade dos trabalhos encontrados, fez-se necessário estabelecer alguns critérios de exclusão: a) trabalhos que tiveram como foco a pesquisa de campo; b) trabalhos que não estavam na íntegra; c) trabalhos que não abordavam o tema escolhido; d) estudos que abordaram os adultos como foco principal; e) artigos com datas muito antigas; f) artigos que o acesso é restrito para assinantes. Foi realizada, também, pesquisa nas literaturas disponíveis em livros e publicações realizadas pelo Ministério da Saúde e IBGE.

Um plano de ação foi elaborado para melhor enfrentamento da situação, consistindo no levantamento dos problemas e elencando os com maior necessidade de intervenção de acordo com seu objetivo, necessitando sempre de uma reavaliação do plano para certificar a eficiência das ações propostas anteriormente.

Assim o diagnóstico situacional foi elaborado através da estimativa rápida, identificando e priorizando problemas que seriam enfrentados. É importante lembrar que para idealização das ações diversos setores devem estar envolvidos no planejamento, já que em algumas situações o auxílio de outras competências pode ser necessário para o andamento das ações.

A equipe do PSF optou em priorizar o problema da obesidade infantil em escolares do bairro São João, realizando assim um plano de ação.

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Diagnóstico situacional bairro São João localizado em Buritis-MG

O diagnóstico situacional é uma ferramenta que auxilia conhecer os problemas e as necessidades sociais como: necessidade de saúde, educação, saneamento, segurança, transporte, habitação, bem como permite conhecer como é a organização dos serviços de saúde (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

O município de Buritis – MG possui dois distritos (São Pedro do Passa Três e Serra Bonita), além de diversas Vilas e pequenos povoados, (Vila Cordeiro, Vila Rosa, Vila Maravilha, Vila São Vicente, Vila Serrana e Vila Palmeira), e a Zona Rural, composta por Fazendas, Sítios e Chácaras (AMNOR, 2012).

A região onde está localizado o município é conhecida como Chapadões do Paracatu, onde nos primórdios foi habitada pelos índios de tribos nômades. No séc. XVIII a região foi explorada pelos bandeirantes em busca de ouro, diamante e terras produtivas (IBGE, 2010).

O nome de batismo da cidade adveio do exacerbado número de buriti, árvore nativa da região (IBGE, 2010).

A área tem nascentes que integram o rio São Francisco e uma grande bacia, a do rio Urucuia, nome dado pelos índios sendo a sinonímia de urucum (planta nativa cujas sementes produzem uma tinta vermelha). Possui quedas d'água como a cachoeira dos Confins e a do Ribeirão Barriguda que mede mais de 50 metros de altitude (PORTAL BURITIS, 2012).

A grande variedade de rios (Urucuia, Piratinga, Fetal, São Vicente, São Domingos, Palmeiras, e muitos outros) aumenta o potencial pesqueiro, tendo um destaque especial para o já famoso Rio Urucuia, todos esses rios são amplamente navegáveis por pequenas embarcações (PORTAL BURITIS, 2012).

O município faz divisa com Goiás, contém em sua área uma parte do Planalto Central Brasileiro, localizando-se a 240 km de Brasília e a 750 km de Belo Horizonte (AMNOR, 2012).

A região preserva algumas datas comemorativas, sendo festejadas todos os anos, como por exemplo: as tradicionais folias de Reis e do Divino; os arraiais públicos em junho (com as quadrilhas, casamento na roça e muito forró); a exposição agropecuária que ocorre entre junho e julho; as festas de setembro, realizadas para homenagear a padroeira do município, Nossa Senhora da Pena; e as cavalgadas e festas do carro de boi que relembram a vida dos precursores do município (PORTAL BURITIS, 2012).

Grande parte da população é formada por pessoas de baixa condição socioeconômica, sendo que poucos possuem emprego fixo e uma renda mensal, muitas famílias vivem apenas dos benefícios fornecidos pelo governo. O município conta com 19 assentamentos, destes, 09 estão regularizados. O número de propriedades rurais é de 1.050 tendo como predominância os pequenos agricultores familiares. Além destes existem 02 projetos de assentamentos agrários denominados cédula da Terra ou Para Terra, constando um total de 571 famílias (IBGE, 2010).

A economia do município gira em torno da pecuária de corte, da produção de leite, do comércio local, além de pequenas indústrias. Porém, o que há de mais forte é a agropecuária sendo considerado o terceiro maior produtor de grãos do estado mineiro. Este é beneficiado pela fertilidade do solo, facilitando a cultura de diversas espécies (PORTAL BURITIS, 2012).

Buritis encontra-se em constante desenvolvimento, com um processo gradativo de urbanização, que tem sido subsidiado pelo Governo Federal, com o programa minha casa minha vida (PORTAL BURITIS, 2012).

A população calculada, em 2010 pelo IBGE, foi de 22.737 habitantes, dividido da seguinte forma:

- População de 0 a 19 anos foi de 8.751 habitantes.
- População de 20 a 49 anos foi de 9.845 habitantes
- População de 50 em diante foi de 4.141 habitantes

A área de unidade territorial é de 5.225,18 Km², a densidade demográfica foi de 4,35 hab/km² (PORTAL BURITIS, 2012).

A educação fornecida no município é do ensino fundamental ao ensino médio, tendo centros de ensino públicos e privados. Existe uma escola que oferta os cursos de técnico de enfermagem, técnico em saúde bucal e técnico em radiologia. Além do curso de pedagogia realizado à distância e vinculado a CAED/UFMG.

O município conta com 05 Postos de Saúde da Família e 01 Unidade Mista de Saúde (UMS).

A unidade básica do bairro São João em Buritis, Minas Gerais, recebe 794 famílias em um total de 2462 pessoas, distribuídas em 5 microáreas (microárea 22 com 157 famílias/478 pessoas); (microárea 23 com 151 famílias/447 pessoas); (microárea 25 com 154 famílias/483 pessoas); (microárea 26 com 164 famílias/585 pessoas); (microárea 27 com 168 famílias/518 pessoas).

A equipe é composta por: um médico; uma enfermeira do município; uma técnica de enfermagem; uma recepcionista; uma dentista; uma auxiliar de saúde bucal; uma técnica em saúde bucal; cinco agentes comunitários de saúde; uma auxiliar de serviços gerais.

As marcações para consulta médica são realizadas todos os dias, sendo que o atendimento é realizado das 07h30min às 11h30min e das 13h30min às 17h30min. O município conta com algumas especialidades, como cardiologia, psiquiatria, ginecologia, pediatria, ortopedia e dermatologia, mas necessitam de encaminhamento, que irão para a central de regulação e são marcadas de acordo com a disponibilidade de vagas.

As especialidades que não possuem no município, são encaminhadas para locais conveniados com a prefeitura para realização do atendimento específico, como é o caso de Brasília, Belo Horizonte, Paracatu, Uberlândia e Barretos.

A unidade conta com os grupos de HIPERDIA (Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos), CD (Crescimento e Desenvolvimento - para crianças de 0 a 1 ano), PRÉ-NATAL, PCCU (Prevenção do Câncer de Colo Uterino), NASF (Núcleo de Apoio da Saúde da Família) contendo em sua equipe: duas fisioterapeutas; uma assistente social; uma psicóloga; e uma nutricionista, presentes no PSF apenas às quintas-feiras e com atividades programadas para diversos dias da semana com propósito de incentivar e manter os pacientes presentes nas reuniões.

De modo geral, o PSF é bem equipado, possuindo grande oferta de medicamentos, procedimentos e materiais básicos necessários. As consultas são bem acessíveis ao público, sendo que os casos específicos são encaminhados para a unidade mista de saúde, a qual atende todos os dias 24 horas.

De acordo com o questionário feito à comunidade do Bairro São João, podemos concluir que a grande maioria possui casa própria, conta com uma renda de até um salário mínimo, 70% não são alfabetizados, a maioria possui abastecimento de água pela rede pública, utiliza a televisão como meio de comunicação, a bicicleta como meio de transporte, o tratamento de água mais usado é a filtração, o destino das fezes/urina é a fossa e 100% possuem fornecimento de energia elétrica.

A coleta de lixo convencional e a coleta seletiva são realizadas de maneira eficaz. Sendo assim, eles não se queixam deste serviço. Já a rede de esgoto é alvo de insatisfações, pois a prefeitura iniciou o projeto e implantou apenas em alguns pontos da cidade, assim a grande maioria do bairro ainda possui fossas em casa. A rede de abastecimento é feita para todo o bairro, porém na época da seca, a população reclama que o surto de viroses é grande,

achando eles que o tratamento da água não é realizado antes do abastecimento, facilitando a manifestação de pessoas com vômitos e diarreias.

De modo geral, a população do bairro é desprovida de conforto. As noções de limpeza e higiene são precárias, o número de animais de estimação em casa (gato e cachorro) é exagerado, sendo que a maioria não vacina seus animais. A alimentação é ineficiente, sendo que a maioria alimenta apenas com arroz e feijão, pois nem sempre o dinheiro é suficiente para comprar ovo, verduras, frutas e carnes. A energia possui um valor exacerbado, endividando mais ainda a população local, pois com instalações precárias a energia aumenta ainda mais.

Em respeito à qualidade do serviço prestado pela equipe de saúde do PSF II, 90% dos usuários dizem estar satisfeitos com a qualidade de atendimento prestada pela equipe, mas a Unidade Mista de Saúde (UMS) não proporciona um serviço adequado, já que quase todos os casos de emergência são encaminhados para hospitais de Brasília.

Quando perguntados se sabem o que é um PSF, 70% dizem entender a serventia de uma unidade de atendimento e a utiliza para os devidos fins, 20% dizem entender o que é um PSF, mas ainda não utilizaram dos serviços oferecidos, 10% diz não saber o que é um PSF.

Todos os entrevistados, quando perguntados qual serviço de saúde procuram em primeira instância em caso de urgência, responderam procurar o PSF. No município de Buritis é padronizado que o paciente sempre procure o PSF mais próximo para, se necessário, ser encaminhado à unidade Mista de Saúde e/ou hospital.

Quando questionados se utilizam dos serviços como forma de prevenção, 80% relatam que só procuram atendimento de saúde quando enfermos, os outros 20% utilizam do PSF preventivamente.

E ainda sugerem que para uma boa qualidade de atendimento, esperam de uma equipe, agilidade, educação, respeito e equipamentos.

A partir dos problemas identificados foi estabelecida, junto com a equipe, uma ordem de prioridades:

Problema 1: Baixa compreensão da função/diretrizes da ESF pelos usuários adultos residentes na área de abrangência da ESF;

Problema 2: A utilização do PSF como método preventivo;

Problema 3: Qualidade do atendimento da equipe de saúde da família;

Problema 4: Grande número de usuários hipertensos e/ou diabéticos;

Problema 5: Gravidez na adolescência e/ou planejamento familiar;

Problema 6: Grande número de usuários obesos; e

Problema 7: Aceitação a coleta do exame preventivo.

Depois da seleção dos problemas primordiais foi escolhido o que mais preocupa em relação em longo prazo de vida com a doença, a obesidade.

Desta maneira os escolhidos para análise dos dados devido à facilidade de acesso por conta do PSE (Programa Saúde na Escola), foram os discentes das 7 escolas de responsabilidade de acompanhamento pelo PSF II do bairro São João.

5.2. PSE - Programa Saúde Na Escola

As políticas de saúde reconhecem o espaço escolar como espaço privilegiado para práticas promotoras da saúde, preventivas e de educação para saúde, contribuindo na construção de valores pessoais, crenças, conceitos e maneiras de conhecer o mundo (BRASIL, 2011).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2011, p. 4)

As práticas em educação e saúde devem considerar os diversos contextos com o objetivo de realizar construções compartilhadas de saberes sustentados pelas histórias individuais e coletivas, com papéis sociais distintos – professores, educandos, merendeiras, porteiros, pais, mães, avós, entre outros sujeitos –, produzindo aprendizagens significativas e ratificando uma ética inclusiva. Desse modo, dimensionando a participação ativa de diversos interlocutores/sujeitos em práticas cotidianas, é possível vislumbrar uma escola que forma cidadãos críticos e informados com habilidades para agir em defesa da vida e de sua qualidade e que devem ser compreendidos pelas Equipes de Saúde da Família (ESF) em suas estratégias de cuidado.

O Programa Saúde na Escola (PSE), do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação, foi instituído em 2007 pelo Decreto Presidencial n.º 6.286. Fruto do esforço do governo federal em construir políticas intersetoriais para a melhoria da qualidade de vida da população brasileira (OLIVEIRA, 2013).

Nas escolas, o trabalho de promoção da saúde com os educandos, e também com professores e funcionários, precisa ter como ponto de partida “o que eles sabem” e “o que eles podem fazer”. É preciso desenvolver em cada um a capacidade de interpretar o cotidiano e atuar de modo a incorporar atitudes e/ou comportamentos adequados para a melhoria da qualidade de vida. Desse modo, profissionais de saúde e de educação devem assumir uma atitude permanente de emponderamento dos princípios básicos de promoção da saúde por parte dos educandos, professores e funcionários das escolas (BRASIL, 2012, p. 12).

Para que as ações do PSE sejam implementadas deve-se atentar a formação inicial e continuada dos profissionais da área de saúde e educação. O programa prevê a responsabilidade dos ministérios em subsidiar a formulação das propostas de educação permanente dos profissionais de saúde e da educação básica para implementação das ações do PSE (BRASIL, 2011).

Para que o PSE alcance seus objetivos, é primordial a prática cotidiana da intersetorialidade nos campos da gestão, do planejamento, dos compromissos dos dois setores e da abordagem nos territórios onde se encontram as unidades escolares e as equipes de Saúde da Família (BRASIL, 2011).

A saúde, como produção social, exige a participação ativa de todos os sujeitos na construção de ações que visam às escolhas mais saudáveis. Dar visibilidade aos fatores que colocam a saúde em risco e desenvolver estratégias para superar os problemas e adversidades identificados e vivenciados pela comunidade são propostas de ações em saúde (BRASIL, 2011, p. 9).

Quando a entrada da ESF na escola é organizada de maneira coletiva entre saúde e educação, com a inclusão dos pais e responsáveis e o envolvimento dos educandos, aumentamos o compromisso dessa comunidade com o enfrentamento das fraquezas sociais (BRASIL, 2011).

Linha de ação: Avaliação Antropométrica

Ação: realizar avaliação antropométrica.

Orientações gerais: O controle do crescimento é consensualmente aceito como importante instrumento na avaliação do estado de saúde e nutricional da criança. É importante a monitoração do ganho de peso, aumento de estatura e a aceleração da idade óssea dela, sendo importante a realização anual do controle do estado nutricional (BRASIL, 2012).

Após inserção dos dados antropométricos deles no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), o sistema realizará os cálculos identificando as situações de baixo peso, excesso de peso e obesidade, que deverão ser comunicadas aos pais e responsáveis e encaminhadas para a Unidade Básica de Saúde de referência para acompanhamento e a gestão do cuidado a ser realizado pela equipe de Saúde da Família (ESF) de referência da escola e pela equipe escolar (BRASIL, 2011).

Resultados esperados segundo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011):

- Educandos com sinais de obesidade ou sobrepeso identificados;
- Educandos com sinais de desnutrição identificados;
- Educandos com sinais de deficiência física identificada;
- Educandos identificados encaminhados para a Unidade Básica de Saúde de referência; e
- Acompanhamento dos educandos encaminhados para a Unidade Básica de Saúde de referência e/ou equipe de saúde de referência.

5.3. Etiologia

5.3.1. Fisiopatologia

Hoje, a obesidade infantil transformou-se num problema sério de saúde, numa epidemia que se alastra e já atinge parte expressiva da população nessa faixa de idade. Pode apresentar efeitos específicos em longo prazo sobre o estado físico e psicológico. Este está sendo um dos problemas contemporâneos de grande desafio (VARELLA, 2011).

“A obesidade resulta de uma ingesta calórica que excede, de forma consistente, aos requisitos e ao gasto calórico” (WHALEY e WONG, 2000, p. 359).

“O tecido adiposo, constituído por células conhecidas como adipócitos, sendo mais distribuída sob a pele, na cavidade abdominal, no músculo esquelético, ao redor dos vasos sanguíneos e nas glândulas mamárias” (VOET, 2006, p. 1059).

A habilidade de armazenar gordura no tecido adiposo em quantidades além das necessárias para uso energético imediato foi fundamental para a sobrevivência na escala evolutiva. Para exercer essa função, o adipócito se adaptou para armazenar excessos de gordura na forma de triglicerídeos e para liberá-los na forma de ácidos graxos livres de acordo com as necessidades energéticas do corpo. Esse controle fisiológico é capaz de garantir a sobrevivência do homem por longos períodos sem alimento. Na abundância crônica deste, no entanto, permite deposição excessiva de gordura, com consequências adversas à saúde, hoje considerada uma doença, chamada obesidade (DUNCAN, 2004, p. 285).

Ganhos excessivos de peso ocorrem por erro no mecanismo de regulação energética. Sabe-se que um balanço energético positivo crônico leva ao ganho de peso e, eventualmente, à obesidade. Esse balanço positivo pode resultar de excessos de ingestão, da redução da atividade física ou, o mais comum, de ambos os comportamentos (DUNCAN, 2004).

A velocidade de formação de novas células adiposas é especialmente rápida nos primeiros anos de vida, e quanto maior o grau de armazenamento de gordura, maior

o número de células adiposas. Em crianças obesas, o número de células adiposas é quase sempre três vezes maior do que nas crianças normais. Depois da adolescência, o número de células adiposas permanece quase o mesmo durante todo o restante da vida. Por conseguinte, foi sugerido que a alimentação excessiva de crianças, sobretudo na lactância, pode resultar em obesidade pelo resto da vida (GUYTON, 1998, p. 524).

5.3.2. Fatores que colaboram para o desenvolvimento da obesidade

“A obesidade infantil atinge níveis epidêmicos nos países desenvolvidos, onde começa a substituir patologias como, a desnutrição e as doenças infecciosas, tornando-se fator significativo em problema de saúde” (LUIZ, 2005, p. 35).

Existem alguns fatores que colaboram para a etiologia da obesidade. Fatores genéticos, culturais, econômicos, emocionais e comportamentais atuam em diferentes combinações nos indivíduos obesos. Os fatores genéticos e as alterações endocrinológicas são responsáveis por apenas 1% dos casos de obesidade endógena; os 99% restantes são considerados de causa exógena, ou seja, resultantes de ingestão exacerbada de alimentos, quando comparada ao consumo energético ideal do indivíduo (LUIZ, 2005, p. 35).

Os fatores exógenos estão diretamente ligados ao excesso de ingestão alimentar, sedentarismo, desmame precoce e dificuldade no relacionamento familiar.

a) Fatores genéticos

Os genes podem provocar a ingestão desordenada de alimento de diferentes maneiras, incluindo (1) anormalidade genética do centro neurogênico da alimentação, que eleva ou reduz o nível de guarda de energia ou (2) fatores psíquicos hereditários anormais, que aguçam o apetite ou induzem o indivíduo a ingerir alimento como mecanismo de liberação (COSTA, 2008).

Segundo Marcondes (2003), quando os dois cônjuges são obesos, o filho tem probabilidade de 80% para a obesidade. Quando apenas um dos dois é obeso, a probabilidade cai para 50% e, quando nenhum deles é obeso a probabilidade cai para 9%. Estudos mostram que crianças adotadas guardam relação com a composição corpórea da família de origem.

b) Hábitos alimentares

O padrão alimentar vem apresentando mudanças consideráveis, sendo que cada vez mais as pessoas vêm trocando os alimentos saudáveis, tais como: cereais, frutas, verduras, até mesmo a água e sucos naturais; por alimentos com excesso de gordura, açúcar, tais como: sanduíches, refrigerantes, cachorro-quente e frituras (MARCONDES, 2003).

Este tipo de alimentação pode provocar repercussões metabólicas de grande importância perdurando até a fase adulta, assim entende-se que o organismo recebe energia na forma de alimento, em quantidades excessivas, ocorre aumento do peso corporal. Dessa maneira a obesidade tem como causa o fornecimento exagerado de energia em relação ao seu gasto (DUNCAN, 2004).

“Outro fator importante hoje é a facilidade de acesso a alimentos prontos ou de preparo rápido, o que, somado à falta de limites e de ritmo da vida diária, abre caminho fácil e farto para o consumo inadequado” (MARCONDES, 2003).

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2011) através do Departamento de Nutrologia lançou uma pirâmide alimentar e as tabelas que explicam a quantidade necessária para uma alimentação balanceada (levando em consideração cada caso), auxiliando no entendimento dos alimentos que devem ser mais utilizados para crianças acima de 6 meses de idade, como demonstrado logo abaixo na Figura 1 e tabelas 1 e 2:

Figura 1: Pirâmide alimentar para crianças acima de 6 meses de idade:



Fonte: SBP, 2011.

Quadro 1: Número de porções diárias recomendadas, de acordo com a faixa etária, por grupo da Pirâmide Alimentar.

Nível Pirâmide	Grupo Alimentar	Idade 6 a 11 meses	Idade 1 a 3 anos	Idade pré-escolar e escolar	Adolescentes e adultos
1	Cereais, pães, tubérculos e raízes	3	5	5	5 a 9
2	Verduras e legumes	3	3	3	4 a 5
	Frutas	3	4	3	4 a 5
3	Leites, queijos e iogurtes	Leite materno*	3	3	3
	Carnes e ovos	2	2	2	1 a 2
	Feijões	1	1	1	1
4	Óleos e gorduras	2	2	1	1 a 2
	Açúcar e doces	0	1	1	1 a 2

*Na impossibilidade do leite materno oferecer uma fórmula infantil adequada para a idade.

Fonte: SBP, 2011.

Quadro 2: Quantidade de alimentos que correspondem a 1 porção.

<p>Carboidratos</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 colheres de sopa de: aipim cozido ou macaxeira ou mandioca (48g) ou arroz branco cozido (62g) ou aveia em flocos (18g). • 1 unidade de batata cozida (88g) • 1/2 unidade de pão tipo francês (25g) • 3 unidades de biscoito de leite ou tipo “cream craker” (16g) • 4 unidades de biscoito tipo “maria” ou “maisena” (20g) <p>Frutas</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1/2 unidade de banana nanica (43g) ou caqui (50g) ou fruta do conde (33g) ou pera (66g) ou maçã (60g) • 1 unidade de caju (40g) ou carambola (110g) ou kiwi (60g) ou laranja lima ou pera (75g) ou nectarina (69g) ou pêssigo (85g) • 2 unidades de ameixa preta (15g)/vermelha (70g) ou limão (126g) • 4 gomos de laranja bahia ou seleta (80g) • 6 gomos de mexerica ou tangerina (84g) • 9 unidades de morango (115g) <p>Hortaliças</p>	<p>Leguminosas</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 colher de sopa de feijão cozido (26g) ou ervilha seca cozida (24g) ou grão de bico cozido (12g) • 1/2 colher de sopa de feijão branco cozido (16g) ou lentilha cozida ou soja cozida (18g) <p>Carnes em Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1/2 unidade de bife bovino grelhado (21g) ou filé de frango grelhado (33g) ou omelete simples (25g) ou ovo frito (25g) ou sobrecoxa de frango cozida (37g) ou hambúrguer (45g) • 1 unidade de espetinho de carne (31g) ou ovo cozido (50g) ou moela (27g) • 2 unidades de coração de frango (40g) • 1/2 fatia de carne bovina cozida ou assada (26g) • 2 colheres de sopa rasas de carne bovina moída refogada (30g) <p>Leite e derivados</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 xícara de chá de leite fluido (182g) • 1 pote de bebida láctea ou iogurte de frutas ou iogurte de polpa de frutas (120g) ou iogurte de polpa de frutas (130g) 	<p>Açúcares – após 1 ano de idade</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 colher de sopa de açúcar refinado (14g) • 1 colher de sopa de doce de leite cremoso (20g) ou açúcar mascavo (18g) • 2 colheres de sobremesa de geleia (23g) • 3 colheres de chá de açúcar cristal (15g) <p>Observação: Estas porções são destinadas para crianças de 6 meses a 3 anos. Para Crianças em idade pré-escolares, escolares e adolescentes considera-se 1 porção dos grupos de carboidratos, leguminosas, carnes, óleos e açúcares o dobro destas medidas.</p> <p>Quantidade de água de acordo com DRI</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 a 6 meses – 700 mL (incluindo leite materno ou fórmula infantil) • 7 a 12 meses – 800 mL (incluindo leite materno, fórmula e alimentação complementar)
---	---	---

<ul style="list-style-type: none"> • 1 colher de sopa de beterraba crua ralada (21g) ou cenoura crua (20g) ou chuchu cozido (28g) ou ervilha fresca (10g) ou couve manteiga cozida (21g) • 2 colheres de sopa de abobrinha (40g) ou brócolis cozido (27g) • 2 fatias de beterraba cozida (15g) • 4 fatias de cenoura cozida (21g) • 1 unidade de ervilha torta ou vagem (5g) • 8 folhas de alface (64g) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 colheres de sopa de leite em pó (30g) • 3 fatias de mussarela (45g) • 2 fatias de queijo minas (50g) ou pasteurizado ou prato (40g) • 3 colheres de sopa de queijo parmesão (30g) <p>Óleos e gorduras</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 colher de sobremesa de azeite de oliva (4g) ou óleo de soja ou canola ou milho ou girassol (4g) • 1 colher de sobremesa de manteiga ou margarina (5g) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 a 3 anos – 1300 mL (900 mL como sucos, outras bebidas e água) • 4 a 8 anos – 1700 mL (1200 mL como bebidas e água) • 9 a 13 anos – 2400 mL (meninos, 1800 mL como bebidas e água) e 2100 mL (meninas, 1600 mL como bebidas e água) • 14 a 18 anos – 3300 mL (meninos, 2600 mL como bebidas e água) e 2300 mL (meninas, 1800 mL como bebidas e água)
---	--	--

Os exemplos utilizados são para crianças maiores de um ano de idade. Para melhor compreensão da pirâmide deve-se ler o Manual de alimentação do DC de Nutrologia da SBP.

Fonte: SBP, 2011.

c) Inatividade física

Crianças e adolescentes tem se comportado de maneira sedentária se aliando a maus hábitos nutricionais com a diminuição de alimentos saudáveis como frutas, verduras, legumes, e aumento na ingestão de alimentos ricos em gorduras, como sanduíches, salgadinho e frituras provocando elevação de doenças crônicas na idade adulta (MACHADO, 2011).

“A falta de atividade física da criança urbana de hoje é considerada pelos especialistas uma das principais causas da epidemia de obesidade infantil que se dissemina em diversos países, inclusive no nosso” (VARELLA, 2011, p. 1).

O número de horas que a criança passa diante da TV, entretida com programas infantis ou videogames, está diretamente ligado ao aumento de peso. Pesquisadores americanos e ingleses contaram o número de comerciais na televisão que anunciam doces, balas, chocolates, refrigerantes, biscoitos e outros alimentos de conteúdo energético alto e chegaram à conclusão de que, nos seus países, cada criança fica exposta a dez desses comerciais por hora. Outro trabalho comprovou que crianças de três a cinco anos submetidas a esse bombardeio diário dos anunciantes costumam escolher as guloseimas apregoadas na TV, quando são oferecidas como opção frutas e outros alimentos saudáveis (VARELLA, 2011, p. 1).

Nas escolas a situação é agravada, uma vez que os alunos dependem dos professores para realização das atividades físicas. Embora grande parte das doenças esteja relacionada com sedentarismo e manifestam na vida adulta, é evidente que se desenvolva ou inicie na infância ou adolescência, desta maneira, o estímulo à prática de atividade física na infância e na adolescência deve ser uma prioridade para das políticas públicas educacionais de saúde e lazer (MACHADO, 2011).

d) Bolsa-Família

Segundo Nunomura (2009, p. 1), “a obesidade infantil passou a atingir mais crianças atendidas pela Bolsa-Família nas Regiões Sul e Sudeste do País do que a desnutrição. É o que aponta mapeamento feito com base em dados do programa”.

Em dezembro de 2006, 11% das crianças de 0 a 9 anos atendidas pelo Bolsa-Família estavam desnutridas no Sul e no Sudeste, ante 10,4% com risco de sobrepeso. Essa relação se inverteu em dezembro do ano passado – 10,2% ante 11,3%. Com a renda mínima oferecida pelo programa, que vai de R\$ 20 a R\$ 182, milhões de famílias passaram a comprar mais tipos de alimento, o que nem sempre se traduz em qualidade nutricional. Quase 300 mil crianças brasileiras do programa estão com sobrepeso. Equivalem a 11,2% dos avaliados. O avanço do fenômeno, chamado de transição nutricional, preocupa, já que o Brasil tem de lidar com as duas situações – obesidade e desnutrição (NUNOMURA, 2009, p. 1).

No Brasil a taxa de obesidade infantil crianças pobres estão cada vez mais obesas. O aumento de peso é frequente na população de baixa renda, pois além da má informação nutricional, existe o custo elevado dos alimentos saudáveis (carne, vegetais e frutas) e a cesta básica, que alimenta muitas famílias, é composta de alimentos gordurosos como açúcar, farináceos e grãos (GAZETA PINHEIROS, 2013).

5.4 Parâmetros antropométricos

É de suma importância a qualidade da medida levantada para que não ocorram inferências incorretas sobre o estado nutricional de uma população-alvo. Ainda neste contexto, há de se ressaltar a importância da metodologia empregada na tomada de medidas antropométricas, especificamente as medidas de peso e altura (IBGE, 2006).

A medida antropométrica utilizada em crianças das escolas avaliadas em Buritis-MG, foi unicamente o IMC.

5.4.1 Índice de Massa Corporal – IMC

O Índice de Massa Corporal (IMC) é a relação entre o peso e a altura elevada ao quadrado (veja a fórmula abaixo). Através desse índice, é possível ter o diagnóstico de como está seu peso de acordo com as seguintes faixas: normalidade, sobrepeso, obesidade e baixo peso (BRASIL, 2008).

$$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{[\text{estatura (m)}]^2}$$

Esse índice é de fácil obtenção, varia muito com a idade, aumentando rapidamente na infância, caindo no período pré-escolar, e aumentando novamente na adolescência. O IMC é o índice mais simples e o mais utilizado. É suficiente para o acompanhamento clínico individual básico e para a pesquisa clínica, porém não especifica os compartimentos corpóreos (MARCONDES, 2003).

O IMC não registra a ampla variação que ocorre na composição corporal de indivíduos, relação entre IMC e indicadores de composição corporal, como por exemplo, a gordura corporal. Assim, estes critérios podem significar pouca especificidade em termos de associação de risco de saúde entre diferentes indivíduos ou populações (PINHEIRO, 2004).

“Esses valores são considerados atualmente como referência pela OMS para identificar sobrepeso e obesidade em crianças a partir de 2 anos e adolescentes, não sendo recomendados para crianças abaixo dos 24 meses” (DÂMASO, 2003).

De acordo com Dâmaso, 2003, no caso de crianças, o resultado obtido deve ser comparado com os valores de referência específicos para idade e sexo. Os valores do IMC dos quais a criança e o adolescente podem ser considerados com sobrepeso ou obesidade estão na tabela a seguir:

Quadro 3: IMC em crianças de 5 a 12 anos.

TABELA DE CONTROLE DE PESO EM CRIANÇAS				
	Sobrepeso		Obesidade	
Idade	Meninos	Meninas	Meninos	Meninas
2	18,4	18,0	20,1	20,1
2,5	18,1	17,8	19,8	19,5
3	17,9	17,6	19,6	19,4
3,5	17,7	17,4	19,4	19,2
4	17,6	17,3	19,3	19,1
4,5	17,5	17,2	19,3	19,1
5	17,4	17,1	19,3	19,2
5,5	17,5	17,2	19,5	19,3
6	17,6	17,3	19,8	19,7
6,5	17,7	17,5	20,2	20,1
7	17,9	17,8	20,6	20,5
7,5	18,2	18,0	21,1	21,0
8	18,4	18,3	21,6	21,6
8,5	18,8	18,7	22,2	22,2
9	19,1	19,1	22,8	22,8

9,5	19,5	19,5	23,4	23,5
10	19,8	19,9	24,0	24,1
10,5	20,2	20,3	24,6	24,8
11	20,6	20,7	25,1	25,4
11,5	20,9	21,2	25,6	26,1
12	21,2	21,7	26,0	26,7

Fonte: DÁMASO (2003, p. 20).

5.5. Prevenção

O interesse na prevenção da obesidade infantil se justifica pelo aumento de sua prevalência com permanência na vida adulta, pela potencialidade enquanto fator de risco para as doenças crônico-degenerativas. Por isso nos faz direcionar para a formulação e avaliação de estratégia de prevenção das repercussões futuras na saúde de crianças portadoras ou não de obesidade (COSTA, 2008).

A obesidade infantil é um sério problema de saúde pública, que vem aumentando em todas as camadas sociais da população brasileira. Prevenir a obesidade infantil significa diminuir, de uma forma racional e menos onerosa, a incidência de doenças crônico-degenerativas (MELLO, 2004).

Para alcançar uma alimentação saudável, além de fornecer informações corretas sobre alimentação e saúde (promoção), é preciso evitar que informações incorretas e contraditórias alcancem indivíduos (proteção) e, ao mesmo tempo, propiciar a esses indivíduos condições que tornem factíveis as adoções das orientações que recebem (apoio). Isso significa que uma política consistente de prevenção da obesidade deve compreender não só ações de caráter educativo e informativo (como campanhas veiculadas por meios de comunicação de massa), como também medidas legislativas (como controle da propaganda de alimentos não-saudáveis, especialmente os dirigidos ao público infantil), tributárias (isentando alimentos saudáveis e onerando os preços dos não-saudáveis), treinamento e aperfeiçoamento de profissionais de saúde, medidas de apoio à produção e comercialização de alimentos saudáveis e mesmo medidas relacionadas ao planejamento urbano (por exemplo, privilegiando o deslocamento de pedestres em contraposição ao de automóveis e dotando áreas carentes de recursos mínimos para a prática de atividades físicas de lazer) (MELLO, 2004, p. 176).

6 PLANO DE AÇÃO

O problema foi priorizado através da ordem de importância impostas pela equipe, de fato foi colocado de maneira geral, identificando usuários obesos, porém com a vinda do PSE conseguimos visualizar que existem crianças com pré-disposição à obesidade e com a doença já instalada. O município não possui os dados epidemiológicos no que diz respeito à obesidade em adultos ou em crianças.

Assim, notamos que o problema advém em grande parte de dentro de casa, hábitos instalados e impostos pela família, tornando-se relevante o enfrentamento da situação.

Foram verificadas sete escolas de responsabilidade do PSF II – São João, identificando crianças, de faixa etária entre 05 e 12 anos de idade, com sobrepeso e com obesidade, assim foi decidido que o foco principal no momento era a priorização das crianças com obesidade.

Foi realizada análise de 361 crianças da rede pública, constatando 100 crianças com obesidade instalada, ou seja, 27,7% das crianças apresentam a doença.

Em princípio pode ser considerado um valor pequeno, porém em longo prazo e com uma ação iniciada agora os valores podem quase zerar e a conscientização ser algo para a vida toda, prevenindo complicações futuras.

6.1 Nós Críticos

- Alimentação inadequada nas escolas;
- Falta de exames de rotina;
- Educação física ineficiente;
- Má alimentação no âmbito familiar;
- Inexistência de uma avaliação nutricional eficiente.

6.2. Operações

Quadro 4: Identificação dos recursos críticos do problema de obesidade infantil do bairro São João no município de Buritis – MG.

Operação/Projeto	Recursos críticos
Alimentação nas escolas	Político – Articulação entre os setores da saúde e educação; adesão de profissionais; retirar alimentos inadequados do ambiente escolar. Financeiro – Compra de materiais para realização de uma alimentação balanceada e saudável. Organizacional – Mobilização da comunidade escolar sobre a importância das mudanças de hábitos alimentares.
Exames de rotina	Organizacional – Agendamento de consultas médicas e agilidade laboratorial dos alunos selecionados para realização de exames. Político – Articulação entre setores da saúde e educação; adesão profissional. Financeiro – Confecção de panfletos explicativos sobre a importância dos exames periódicos.
Educação Física	Político – Aprovação de projetos; adesão dos profissionais. Financeiro – Aquisição de materiais esportivos; consertos de quadras esportivas; construção de locais para práticas esportivas. Organizacional – Capacitação de profissionais.
Conscientização no âmbito familiar	Político – Mobilização da rádio local; apoio intersetorial. Financeiro – Aquisição de material educativo. Organizacional – Adequação da agenda; locais para realização das palestras. Cognitivo – Conhecimento sobre o tema; estratégias de comunicação.
Avaliação nutricional	Político – Adesão profissional. Financeiro – Compra de materiais necessários para realização da avaliação. Organizacional – Marcação de avaliações constantes para alunos que necessitam de apoio.

Fonte: Autoria própria, 2012.

Quadro 5: Viabilidade dos projetos para o problema de obesidade infantil do bairro São João no município de Buritis – MG.

Operação/projeto	Recursos críticos	Ator que controla	Motivação	Ação estratégica
Alimentação nas escolas	Político – Conseguir apoio da secretaria da educação e da secretaria de saúde.	-Secretaria Municipal de Educação; -Secretaria Municipal de Saúde.	- Indiferente - Favorável	-Apresentar projeto e sensibilizar a Secretaria Municipal de Educação quanto ao impacto social que pode vir a causar.
	Financeiro – Compra de materiais para realização de uma alimentação balanceada e saudável.	-Secretaria Municipal de Saúde. -Secretaria Municipal de Educação.	- Favorável - Indiferente	
	Organizacional - Mobilização da comunidade escolar sobre a importância das mudanças de hábitos alimentares.	- Equipe multiprofissional, incluindo funcionários do setor escolar.	- Alguns são favoráveis e outros são indiferentes.	

Exames de rotina	Organizacional – Agendamento de consultas médicas e agilidade laboratorial dos alunos selecionados para realização de exames.	Secretaria Municipal de Saúde; Equipe multiprofissional.	Favorável. Favorável.	Não é necessário.
	Político - Articulação entre setores da saúde e educação; adesão profissional.	Secretaria Municipal de Saúde. Secretaria Municipal de Educação.	Favorável. Favorável.	
	Financeiro – Confecção de panfletos explicativos sobre a importância dos exames periódicos.	Secretaria Municipal de Saúde.	Favorável.	
Conscientização no âmbito familiar	Político – Mobilização da rádio local; apoio intersetorial.	Setor de comunicação.	Favorável.	Não é necessário.
	Cognitivo – Conhecimento sobre o tema; estratégias de comunicação.	Equipe multiprofissional.	Favorável.	
	Financeiro – Aquisição de material educativo.	Secretaria Municipal de Saúde.	Favorável.	
	Organizacional – Adequação da agenda; locais para realização das palestras.	Secretaria Municipal de Saúde. Secretaria Municipal de Educação. Equipe multiprofissional.	Favorável. Favorável. Favorável.	
Educação física	Político – Aprovação de projetos e adesão dos profissionais.	- Prefeito. - Secretaria Municipal de Educação.	Favorável.	Apresentar projeto e sensibilizar lideranças e comunidade.
	Organizacional – Capacitação de profissionais.	- Secretaria Municipal de Educação.	Favorável.	
	Financeiro – Aquisição de materiais esportivos; consertos de quadras esportivas; construção de locais para práticas esportivas.	- Poder Executivo. - Secretaria de obras. - Secretaria Municipal de Educação.	- Indiferente.	
Avaliação nutricional	Político – Adesão profissional.	- Secretaria Municipal de Saúde.	Favorável.	Não é necessário.
	Organizacional – Marcação de avaliações constantes para alunos que necessitam de apoio.	- Secretaria Municipal de Saúde.	Favorável.	

	Financeiro – Compra de materiais necessários para realização da avaliação.	- Secretaria Municipal de Saúde.	Favorável.	
--	---	----------------------------------	------------	--

Fonte: Autoria própria, 2012.

Quadro 6: Operação do plano.

Operações	Resultados	Produtos	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
Alimentação nas escolas	Tentar melhorar hábitos alimentares dentro das escolas, levando as dicas de alimentação para dentro do âmbito familiar. Ensinar sobre os malefícios das guloseimas.	Realização de palestras educativas para os funcionários da escola como forma de inserir alimentação saudável dentro das escolas e retirar alimentação inadequada à venda nas escolas.	-Apresentar projeto e sensibilizar a Secretaria Municipal de Educação quanto ao impacto social que pode vir a causar.	- Equipe de Saúde (Nutricionista, Enfermeiro, Médico, Secretário Municipal de Saúde). - Equipe de Educação (Secretário Municipal de Educação e Funcionários da Escola)	- 4 meses (01 mês para adesão de todos os envolvidos; 03 meses para separação de materiais necessários para a mudança e início da preparação alimentar necessária).
Exames de rotina	Monitorar a saúde das crianças selecionadas.	Realização de exames de rotina e complementares, se necessário, para iniciar tratamento específico em cada caso. Demonstrando através de panfletos explicativos a importância dos mesmos.	-	Equipe de Saúde (médico, enfermeiro, ACS's, equipe de laboratório). Equipe de Educação (Professores e diretor)	- 5 meses (02 meses para seleção dos alunos e marcação das consultas médicas; 02 meses para realização de exames e entrega de resultados; 01 mês para retorno médico).
Conscientização no âmbito familiar	Modificar hábitos alimentares das famílias.	- Realização de palestras demonstrativas, incluindo a maneira de acondicionamento e etapas de preparo dos alimentos. - Demonstrar de maneira interativa os malefícios das guloseimas.	-	Equipe de Saúde (médico, enfermeiro e nutricionista). Equipe de Educação (professores, diretor). Secretário Municipal de Educação. Secretário	03 meses (01 mês para preparo das palestras e marcação das reuniões com os pais; 02 meses para realização de todas as palestras).

		- Demonstrar que as mudanças devem ser feitas por toda a família, tornando-se mais fácil a adesão das crianças por alimentos saudáveis.		Municipal de Saúde.	
Educação física	Promover a sociabilização entre os alunos e incorporação de exercícios físicos entre os mesmos, modificando hábitos de vida sedentários e solitários.	Capacitação de profissionais para adaptação de técnicas de ensino, adequando para as crianças na idade escolar. Construção de locais adequados para esta prática, incluindo seus aparatos (materiais esportivos) para a prática satisfatória.	Apresentar projeto e sensibilizar lideranças e comunidade.	Secretaria Municipal de Educação (Secretário da educação, professores, diretores). Engenheiro responsável pelas obras do município.	1 ano e 2 meses (4 meses para elaboração do projeto e apresentação do mesmo; 2 meses para aprovação do projeto; 8 meses para execução da obra).
Avaliação nutricional	Determinar o estado nutricional de cada criança selecionada.	Análise do estado nutricional de cada criança, realizando verificação de peso, altura, percentual de gordura e circunferências do paciente.	-	- Secretária de Saúde - Nutricionista	- 07 meses (01 mês para listagem dos alunos; 02 meses para realização da avaliação nutricional dos selecionados; 03 meses para análise dos resultados e realização de cardápio e ações necessárias para cada caso; 01 mês para colocar em prática todos os cardápios adaptados).

6.3. Projeto “Alimentação nas escolas”

6.3.1. Descrição

- Realização de palestras educativas para os funcionários da escola como forma de inserir alimentação saudável dentro das escolas;
- Retirar alimentação inadequada à venda nas escolas;
- Preparar professores e funcionários das escolas para exercerem o papel de motivadores e multiplicadores de bons hábitos alimentares.

6.3.2. Produtos esperados

- Melhoria dos hábitos alimentares dentro das escolas;
- Fazer com que as crianças sejam multiplicadores dos novos hábitos alimentares dentro do âmbito familiar;
- Instruir os funcionários sobre os malefícios das guloseimas, atingindo assim a consciência das crianças.

6.4. Exames de rotina

6.4.1. Descrição

- Marcação de consultas médicas para que seja solicitados exames de rotina e complementares, se necessário, para análise da situação de saúde de cada criança, com o procedimento pode-se iniciar tratamento específico em cada caso.
- Distribuição de panfletos explicativos que demonstrem a importância dos procedimentos a serem realizados nas consultas e no laboratório.

6.4.2. Produtos esperados

- Acompanhar a saúde das crianças selecionadas para que desta forma sejam tomadas as providências que necessitarem.
- Evitar descoberta tardia de possíveis doenças.

6.5. Conscientização no âmbito familiar

6.5.1. Descrição

- Executar palestras demonstrativas, evidenciando a maneira correta de acondicionamento e etapas de preparo dos alimentos.
- Evidenciar de maneira clara e interativa a nocividade das guloseimas consumidas desordenadamente pelas crianças.
- Demonstrar a influência que a alimentação familiar provoca nos hábitos nutricionais das crianças.

6.5.2. Produtos esperados

- Modificar hábitos nutricionais de toda a família.
- Conscientizar pais e responsáveis pelas crianças a importância de uma alimentação correta.
- Evitar problemas futuros, decorrentes da obesidade.

6.6. Educação física

6.6.1. Descrição

- Capacitação de profissionais para adaptação de técnicas de ensino, adequando as aulas ministradas para as crianças na idade escolar, sabendo reconhecer a necessidade de cada um, inclusive em relação a detecção de possíveis problemas motores.
- Realizar atividades em locais adequados para a prática desportiva.

6.6.2. Resultados esperados

- Desenvolver a consciência corporal, fazendo com que a criança se interesse por um estilo de vida saudável possibilidades de êxito no decorrer da vida.
- Promover a interatividade entre os alunos, ensinando trabalho em equipe e motivação.

6.7. Avaliação nutricional

6.7.1. Descrição

- Avaliar o estado nutricional de cada criança, realizando verificação de peso, altura, percentual de gordura e circunferências do paciente.

6.7.2. Resultados esperados

- Obter um diagnóstico nutricional preciso.
- Análise correta do risco nutricional
- Implementação precisa da dieta prescrita.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o que foi visualizado, nota-se que para o enfrentamento da doença não existe uma política pública eficaz que dê conta dos avanços provocados pela obesidade. Existem falhas no sistema, no quesito de diagnóstico e acompanhamento dos pacientes que necessitam de tratamento.

A obesidade pode causar complicações ainda quando crianças ou perdurar até a fase adulta, sendo que quanto mais tardio o tratamento mais complicado é o controle ou erradicação de doenças secundárias e da obesidade propriamente dita.

No município de Buritis – MG, a problemática não é vista como fator de risco futuro, sendo que os investimentos e a atenção devem ser maiores, pois com amplos cuidados evitam-se gastos maiores com atenção secundária ou até mesmo terciária. Diminui -se, também, consultas no âmbito primário.

O nível de informação da população também possui influência para promoção da saúde, tendo impacto favorável para a prevenção de situações desnecessárias, que podem ser evitadas por uma opção no estilo de vida.

Diante destes estudos sabe-se que o número de crianças obesas é alarmante e continua crescendo de forma descontrolada, onde o governo não consegue acompanhar o ritmo do aumento das taxas de incidência da doença em todo Brasil.

Desta maneira ações de prevenção devem ter início durante amamentação materna, que deve durar no mínimo seis meses. A introdução de alimentos saudáveis e em quantidades não exageradas após o desmame, além do hábito de praticar atividades físicas desde criança.

A escola tem papel fundamental ao modelar as atitudes e comportamentos das crianças sobre atividade física e nutrição. Deve-se dar atenção à prevenção com desenvolvimento de estratégias preventivas para todas as idades, tendo início preferencial na infância.

8 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DO NOROESTE DE MINAS - AMNOR. **Buritís.** Paracatu: 2012. Disponível em <http://www.amnor.org.br/005/00502001.asp?ttCD_CHAVE=40752>. Acesso em 23 de setembro de 2012.

ARAÚJO, F. L.; SILVA, D. A. S. **Obesidade infantil: Etiologia e agravos à saúde.** Núcleo de pesquisa em aptidão física de Sergipe – Departamento de Educação Física. Livro de memórias do III Congresso Científico Norte-Nordeste – CONAFF. Fortaleza: 2007, p. 03.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual operacional para profissionais de saúde e educação: promoção da alimentação saudável nas escolas.** Secretaria de atenção à saúde. Brasília: 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Obesidade.** Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção básica. Brasília: 2006

BRASIL. Ministério da Saúde. **Passo a passo – PSE.** Instrutivo PSE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: 2011, p. 4, 5, 9.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil.** Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: 2002

BRASIL. Ministério da Educação. **Semana Saúde na Escola - Guia de Sugestões de Atividades.** Brasília: 2012, p. 12.

CAMPOS, F.C. de; FARIA H.P.; SANTOS M. A. **Planejamento e Avaliação das Ações de Saúde.** Belo Horizonte. NESCON/ UFMG. 2010

COSTA, R. G.; SILVA, Y. M. P.; RIBEIRO, R. L. Obesidade Infantil: Uma Revisão Bibliográfica. **Revista Saúde e Ambiente.** v. 3 n. 1, p. 4-12, 2008. disponível em <<http://publicacoes.unigranrio.br/index.php/sare/article/viewFile/215/205>>. Acesso em 19 de agosto de 2013.

DÂMASO, A. **Obesidade.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

DUNCAN, B. B. *et al.* **Medicina Ambulatorial: Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências.** 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

GAZETA PINHEIROS. **Obesidade infantil aumenta no Brasil.** Disponível em <<http://gazetadepinheiros.com.br/saude/obesidade-infantil-aumenta-no-brasil-30-08-2013-htm>>. Acesso em 30 de setembro de 2013.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Fisiologia Humana e Mecanismos das Doenças.** 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA - IBGE. **Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil.** Pesquisa de orçamentos familiares. Rio de Janeiro: 2006, p. 31. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2003medidas/pof2003medidas.pdf>>. Acesso em 30 de setembro de 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA -IBGE. **Histórico, Buritis – MG.** Disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=310930&search=minas-gerais|buritis|infograficos:-historico>>. Acesso em 23 de setembro de 2012.

LUIZ, A. M. A. G. *et al.* **Depressão, Ansiedade e Competência Social em Crianças Obesas.** Estudos de Psicologia. Natal: v.10, n.1, p. 35-37. 2004. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v10n1/28006.pdf>>, acesso em 19 de agosto de 2013.

MACHADO, Y. L. **Sedentarismo e suas Consequências em Crianças e Adolescentes.** Muzambinho, 2011. Disponível em <www.muz.ifsuldeminas.edu.br/attachments/1681_17.pdf>. Acesso em 10 de outubro de 2013.

MARCONDES, E. *et al.* **Pediatria Básica – Tomo II – Pediatria Clínica Geral.** 9ª ed. São Paulo: Sarvier. 2003.

MELLO, E. D.; LUFT, V. C. MEYER, F. **Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? Jornal de pediatria.** Rio de Janeiro. v.176, p. 179-180. 2004. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n3/v80n3a04.pdf>>, acesso em 15 de setembro de 2013.

NUNOMURA, E. **Obesidade infantil avança e atinge crianças do Bolsa-Família.** Disponível em <<http://www.estadao.com.br/noticias/vidae,obesidade-infantil-avanca-e-atinge-criancas-do-bolsa-familia,335131,0.htm>>. Acesso em 28 de setembro de 2013.

OLIVEIRA, P. A. **O papel do enfermeiro no processo educativo em saúde na educação infantil: concepções de educadores e enfermeiros.** Cuiabá, 2013. Disponível em <<http://www.ie.ufmt.br/ppge/dissertacoes/index.php?op=download&id=432>>. Acesso em 25 de setembro de 2013.

PINHEIRO, A. R. O.; FREITAS, S. F. T.; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Revista de nutrição:** Campinas, 2004. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732004000400012>, acesso em 10 de setembro de 2013.

PORTAL BURITIS. **A história de Buritis – MG.** Disponível em <<http://www.portalburitis.com.br/nossacidade.php#>>. Acesso em 20 de setembro de 2012.

SOCIEDADE BRAILEIRA DE PEDIATRIA - SBP. **Pirâmide Alimentar.** Disponível em <<http://www.sbp.com.br/pdfs/14297e-cartazPiramide.pdf>>. Acesso em 02 de outubro de 2013.

VARELLA, D. **Crianças obesas e sedentárias**. São Paulo, 2011. Disponível em <<http://drauziovarella.com.br/crianca-2/criancas-obesas-e-sedentarias/>>. Acesso em 12 de outubro de 2013.

VOET, D.; VOET, J. G. **Bioquímica**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

WHALEY e WONG. **Enfermagem Pediátrica** – elementos essenciais à intervenção efetiva. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.