



**CENTRO DE ESTUDOS OCTÁVIO DIAS DE OLIVEIRA
FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES**

**A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NO DESENVOLVIMENTO DA OBESIDADE
INFANTIL**

TRINDADE

2014

**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NO DESENVOLVIMENTO DA OBESIDADE
INFANTIL**

**JUSSARA CORDEIRO XAVIER
LUDMYLLA ANGELYCA FERREIRA DE MOURA GOMES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição.

Orientadora: Ma. Luciana de Oliveira Froes Gomes

**Trindade - Go
2014**

JUSSARA CORDEIRO XAVIER
LUDMYLLA ANGELYCA FERREIRA DE MOURA GOMES

**A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NO DESENVOLVIMENTO DA OBESIDADE
INFANTIL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição, aprovada pela seguinte
banca examinadora:

Prof.^a Ma. Luciana de Oliveira Froes Gomes
Faculdade União de Goyazes

Prof.^a Priscila Borges de Oliveira Neves

Prof.^a Ma. Mariana Moraes Cordeiro

Trindade - GO
11/12/2014

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero agradecer a Deus, por ter me concedido incluir e concluir esse curso, pois sem Deus eu jamais teria conseguido chegar até aqui e superar o que muito superei, e chegar a lugares que jamais imaginei. Em seguida, agradeço a minha família, por estarem sempre me acolhendo e amparando, nas horas mais difíceis da minha vida, pela paciência que tiveram comigo durante esse tempo. Outros que jamais poderia deixar de agradecer são meus colegas de trabalho, pela tolerância nas minhas faltas e atraso no serviço e por estarem sempre torcendo pelo meu sucesso. Além de outros amigos, que também apareceram na vida quando eu menos esperava, e que contribuíram muito na minha vida acadêmica, como alguns professores, que entre tantos, alguns se destacam por se tornarem especiais, por não medirem esforços, mesmo nos finais de semana e a noite, isso é muito gratificante, jamais vou esquecer. Tive momentos bons, porém os difíceis foram superáveis, mas o importante foi que eu venci e tenho certeza que ainda irei vencer muito mais. Dedico este trabalho aos meus pais e a Deus.

Jussara Cordeiro Xavier

Agradeço primeiramente a Deus, que permitiu que tudo isso acontecesse ao longo da minha vida, me dando força nos momentos difíceis, pois sem ele eu não estaria aqui. A minha família: pais, irmãos e primos, pelo apoio incondicional, me entendendo nos momentos de ausência e me ajudando sempre que pudessem, principalmente a minha Mãe Roseli e Vovó Valdaira, minhas heroínas, que com muito esforço, dedicação e amor puderam transformar meus sonhos em realidade, sem elas com certeza não estaria aqui obtendo mais essa vitória em minha vida. Aos meus amigos e namorado que sempre me deram força e me ajudaram quando precisei. Outros que jamais poderia deixar de agradecer são meus professores que contribuíram com o meu conhecimento no processo de formação profissional. A minha orientada Prof.^a Ma. Luciana, pelo amparo no pouco tempo que lhe coube, pela suas correções e incentivos. A todos que contribuíram direta e indiretamente com minha formação, o meu sincero obrigada.

Ludmylla Angelyca

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
1.1 OBESIDADE.....	7
1.2 MÍDIA E SEUS MECANISMOS.....	8
1.3 A MÍDIA E O COMPORTAMENTO ALIMENTAR INFANTIL.....	10
2 METODOLOGIA.....	12
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	13
3.1 A MÍDIA NO DESENVOLVIMENTO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR INFANTIL.....	14
3.2 A MÍDIA E A OBESIDADE INFANTIL.....	21
4 CONCLUSÃO.....	25
REFÊRENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26

A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NO DESENVOLVIMENTO DA OBESIDADE INFANTIL

(Jussara Cordeiro Xavier)¹

(Ludmylla Angelyca Ferreira de Moura Gomes)¹

(Luciana de Oliveira Froes)²

RESUMO

Nos últimos tempos, um grande número de pesquisas veem sendo realizadas com o objetivo de investigar as questões relacionadas à obesidade. O tempo despendido em frente à Televisão tem conduzido à diminuição de atividades físicas na infância, e as crianças estão sendo bombardeadas pelos comerciais de TV, no qual fazem anúncio de produtos alimentícios no qual despertam a atenção e o desejo das crianças em consumi-los. Sendo assim, o objetivo dessa revisão de literatura foi correlacionar e analisar os métodos de influência da mídia, as horas despendidas em frente à TV, os tipos de alimentos mais consumidos por influência da TV e também as consequências que esses alimentos trazem para saúde das crianças. Foi feita uma revisão sistemática dos resultados obtidos em quatro estudos relacionados ao tema. A análise destes estudos demonstrou que o hábito de assistir a televisão está relacionado à influência da mídia para crianças, e consequentemente com a maior incidência e prevalência da obesidade infantil. Com base na análise e discussão dos artigos estudados, verificou-se a necessidade de criar propostas com medidas de intervenção nutricional, como intuito de reduzir o hábito de assistir televisão e o sedentarismo, e concomitantemente estimular a ingestão de alimentos saudáveis.

Palavras- Chaves: mídia, consumo alimentar, obesidade infantil.

MEDIA AND INFANT FEEDING BEHAVIOR

ABSTRACT

In recent times, a large number of research see being performed in order to investigate issues related to obesity. Time spent watching TV has led to decreased physical activity in childhood, and children are being bombarded by TV commercials that make announcement foodstuffs that attract the attention of children and the desire to consume them. Thus, the purpose of this literature review was to correlate and analyze methods of media influence, the hours spent in front of TV, the types of foods consumed by the influence of TV and also the effects that these foods bring to the health of children. A systematic review of the results obtained in four studies related to the subject was made. The analysis of these studies showed that the habit of watching television is related to the influence of media for children and therefore with the highest incidence and prevalence of childhood obesity. Based on the analysis and discussion of the articles studied, there was a need to create proposals with measures of nutritional intervention as intended to reduce the habit of watching television and physical inactivity, and concurrently stimulate the intake of healthy foods.

Key-words: media, food consumption, childhood obesity.

¹ Acadêmico do Curso de Nutrição da Faculdade União de Goyazes

² Orientador: Prof.^ª Ma. em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Faculdade União de Goyazes.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade pode ser classificada como acúmulo de tecido adiposo, localizado por todo corpo, causado por doenças endócrinas, genéticas, metabólicas ou por distúrbios nutricionais, assim como condições socioeconômicas, culturais e alterações psicológicas, também classificadas como uma enfermidade crônica acompanhada de múltiplas complicações (SOARES e PETROSKY, 2003). A ocorrência da obesidade tem adquirido grande importância na área da saúde, principalmente pelo impacto causado na vida das crianças, trazendo consequências físicas, sociais, econômicas e psicológicas, tanto em países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento, sendo considerada uma doença endêmica global (NASCIMENTO, 2006). No Brasil, foi detectada a progressão da transição nutricional, caracterizada pela redução na prevalência de déficits nutricionais e ocorrências mais expressivas de sobrepeso e obesidade não só na população adulta, mas também em crianças e adolescentes (TRICHES e GIUGLIANI, 2005).

As causas deste quadro de transição epidemiológica são diversas, principalmente relacionadas aos hábitos de vida inadequados do indivíduo. A televisão (TV) é o veículo de comunicação utilizado para o entretenimento e para a educação, e representa a maior fonte de informação sobre o mundo. Alguns estudos científicos analisaram que os comerciais de TV influenciam o comportamento alimentar infantil e o hábito de assistir à TV está diretamente relacionado a pedidos, compras e consumo de alimentos anunciados na TV. O problema, é que a maioria dos alimentos veiculados possui elevados índices de gorduras, óleos, açúcar e sal, o que não está de acordo com as recomendações de uma dieta saudável e balanceada (FREITAS et al., 2009). Essa ingestão de alimentos inadequados e altamente calóricos, relacionada com o hábito diário de assistir TV, e os níveis de exercícios físicos menores do que a ingestão calórica, vem aumentando os níveis de obesidade em crianças, o que também está relacionado a diversos distúrbios nutricionais.

1.1 OBESIDADE

Segundo Vitolo (2010), o peso expressa a dimensão da massa orgânica e inorgânica das células, dos tecidos de sustentação, órgãos, músculos, ossos,

gorduras e água – ou seja, o volume corporal total que deve estar em proporções com a estatura para o indivíduo ser classificado como saudável, porém se não estiver adequado pode causar a desnutrição ou a obesidade.

O Brasil, um país que historicamente vinha apresentando elevados índices de desnutrição, a algum tempo também sofre uma “situação contrária”, a obesidade, caracterizada pelo excesso de peso. Os maiores índices são encontrados na classe média brasileira, porém a prevalência está aumentando rapidamente também nas classes mais baixas. Essas mudanças podem estar relacionadas a diversos fatores econômicos e ao estilo de vida, pelas quais vem passando a população, nas últimas três décadas (NASCIMENTO, 2006).

Segundo a literatura, a obesidade pode ser o resultado do desequilíbrio no balanço energético, no qual o valor calórico ingerido é superior ao gasto, este descontrole acaba promovendo um aumento nos estoques de energia e no peso corporal, armazenando uma grande quantidade de energia no tecido adiposo. A obesidade é uma patologia multicausal, tendo como influência uma combinação de fatores, como o hábito de comer demais e erroneamente, as influências genética, cultural e psicológica, o meio ambiente e o nível de atividade física. As causas genéticas não podem ser modificadas, mais as causas ambientais podem ser alteradas com orientação. É no início da vida que os hábitos alimentares começam a ser formados, sendo necessária uma compreensão dos seus fatores determinantes no comportamento alimentar humano. Pode-se verificar que os lactentes iniciam a vida consumindo uma dieta láctea e logo suas experiências dietéticas começam a se diferenciar (BORGES et al., 2007; QUAIOTI e ALMEIDA, 2006).

O período que começa após a lactância e dura até a puberdade é, frequentemente, chamado de período de crescimento latente ou quiescente, e para que possa ocorrer de maneira saudável às crianças precisam de alimentos em proporção ao seu tamanho e mais nutritivos do que os adultos, evitando riscos de desnutrição ou obesidade e surgimento de doenças crônicas. A obesidade na infância não é uma condição benigna, apesar da crença popular de que criança com sobrepeso crescerá com mais rapidez, pois quanto mais uma criança permanecer com sobrepeso, mas provável que o sobrepeso continue na adolescência e na fase adulta (MAHAN e STUMP, 2010).

O diagnóstico de obesidade na infância e na adolescência depende do peso, da estatura e da composição corporal do indivíduo. Existem os pontos de cortes

para o Índice de Massa Corporal – IMC (peso/estatura²), além dos percentuais de adequação de peso para a estatura, e de gordura corporal que podem definir o excesso de adiposidade. O IMC é o método antropométrico mais frequentemente utilizado em relação a outras medidas, como as dobras cutâneas e circunferências, principalmente em serviços públicos de saúde, por ter melhor aplicabilidade, pela facilidade de padronização da obtenção de dados e pelo baixo custo (VITOLLO, 2010). São apresentados os valores de referência para a avaliação do estado nutricional segundo IMC para idade de crianças menores de 5 anos e de 5 a 10 anos, segundo WHO, 2006 a 2007 (CECAN, 2011).

Tabela 1: Classificação de índice de massa corporal (IMC) para crianças de acordo com os percentis da OMS (a) WHO, 2006, (b) WHO, 2007.

Valores Críticos		IMC/ Idade	
Percentil	Escore Z	0 a 5 anos (a)	5 a 10 anos (b)
< 0,1	< -3	Magreza acentuada	Magreza acentuada
≥ 0,1 e < 3	≥ -3 e < -2	Magreza	Magreza
≥ 3 e ≤ 85	≥ -2 e ≤ +1	Eutrofia	Eutrofia
> 85 e ≤ 97	> +1 e ≤ +2	Risco de Sobrepeso	Risco de Sobrepeso
> 97 e ≤ 99,9	> +2 e ≤ +3	Sobrepeso	Sobrepeso
> 99,9	> +3	Obesidade	Obesidade

1.2 MÍDIA E OS SEUS MECANISMOS

A função do marketing é lidar com clientes e negócios, a fim de administrar relacionamentos lucrativos, sendo que os dois principais objetivos do marketing são: atrair novos clientes, e manter e cultivar os clientes atuais, propiciando-lhes satisfação. Ele geralmente é trabalhado em cima das necessidades humanas como física, alimentação, vestuário, abrigo e segurança. Para isso, o marketing usa como meta principal a atração visual do cliente com designs, cores, variedades, conforto e bem estar de forma que atenda as expectativas dos clientes, para que o cliente satisfeito compre novamente contem para os outros as suas boas experiências. E assim, gera uma corrente de propaganda das mercadorias oferecidas, fazendo com que vendam cada vez mais fidelizando mais clientes a cada dia (KOTLER e ARMSTRONG, 2007).

Um dos públicos muito visado pela área de marketing são as crianças, pois sabe-se que a influência que a mídia exerce sobre estes indivíduos em formação é muito grande. A mídia bem trabalhada com marketing cria e reforça cada vez mais uma cultura consumista e capitalista, além de bombardeá-los com informações de todo o tipo, a todo o momento, sem pensar na formação ou cultura do indivíduo que vai receber aquele conteúdo (MARTINS, 2013).

O ato de comprar não surge do nada. Seu ponto de partida é a motivação, que vai conduzir a uma necessidade, a qual, por sua vez, despertará um desejo. Com base em tal desejo, surgem as preferências por determinadas formas específicas de atender à motivação inicial e essas preferências estarão diretamente relacionadas ao autoconceito: o consumidor tenderá a escolher um produto que corresponda ao conceito que ele tem ou gostaria de ter de si mesmo (MARTINS, 2013, p. 11).

Pensando na motivação como ponto de partida, as empresas têm investido muito em propagandas alimentícias direcionadas principalmente ao público infantil, já que esses são mais fáceis de serem persuadidos a respeito do produto divulgado, tendo assim a necessidade de adquiri-lo. Por esta razão, as propagandas investem tanto em alimentos, brinquedos, entre outros produtos que atraem principalmente o público infantil, devido à atratividade que lhes atrai, geralmente, através das cores e sabores dos alimentos (MIOTTO E OLIVEIRA, 2006). Antigamente, a publicidade direcionada as crianças era baseada em alimentação e brinquedos. Hoje em dia, outras empresas buscam conquistar cada vez mais esse público com outros tipos produtos como roupas, jogos eletrônicos, até mesmo carros, isso porque perceberam que as crianças estão tendo influência sobre as compras dos pais (MARTINS, 2013).

O público infantil ao ver uma propaganda fica entusiasmado com o espetáculo oferecido a ele. O mix de cores, com as músicas animadas e personagens, faz com que a atenção da criança durante uma propaganda seja completa. Apesar de se interessarem pelos anúncios publicitários televisivos, as crianças, na maioria das vezes, prestam mais atenção à história que envolve o anúncio do que ao produto que está sendo anunciado. Para superar este problema, os profissionais de marketing tentam fazer com que o produto anunciado faça parte integrante da história mágica criada pela propaganda, não podendo ser dispensado da história de modo algum (MARTINS, 2013).

1.3 A MÍDIA E O COMPORTAMENTO ALIMENTAR INFANTIL

Segundo dados divulgados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2014), uma alimentação saudável é aquela que reúne os seguintes atributos: é acessível, não é cara, valoriza variedades, as preparações alimentares usadas tradicionalmente, são harmônica em quantidade e qualidade, naturalmente colorida e segura. No entanto, as crianças são mais sujeitas a consumir quantidades inadequadas de cálcio, ferro, zinco, folato, vitamina B6, vitamina E, magnésio e vitamina A, pois os padrões alimentares das crianças mudaram com o passar dos anos, de forma que estão ingerindo menos alimentos nutritivos, dando espaço a alimentação inadequada (MAHAN e STUMP, 2010).

A televisão na atualidade representa umas das principais formas de passar tempo humano, principalmente para as crianças que estão passando grande parte das horas em frente à TV, já que esse estilo de vida se tornou uma medida de segurança para os pais, como método de prevenir seus filhos das violências das ruas, e por isso a maioria das crianças seguem uma rotina diária em escola e assistir TV. Durante a semana, as crianças passam em média quatro horas ou mais do seu tempo diário em frente à televisão, sendo alvos das propagandas infantis. Um dos grandes problemas destas propagandas infantis é que elas acabam persuadindo as crianças a obterem um consumo de alimentos não saudáveis, tais como alimentos ricos em gorduras, açúcares, carboidratos e sódio, os quais são escolhidos pela sua atratividade como as cores, formatos, e relação com desenhos animados preferidos, ou até mesmo pelos brindes que vem acompanhando os alimentos. O marketing destes alimentos pode até levar as crianças a sentir vontade de consumir o alimento, mesmo não sendo saboroso às vezes, mas o poder da mídia fala mais alto e os levam a efetivar a ingestão desses alimentos (NASCIMENTO et al., 2010).

Devido a insegurança nas ruas e maior tempo dentro de casa em atividades sedentárias como assistir a televisão, brincar de vídeo game e utilizar o computador, atividades essas que substituíram brincadeiras como pedalar bicicleta, jogar bola, pular corda, entre outras. O sedentarismo está cada vez mais frequentemente aliado às mudanças drásticas nos hábitos alimentares, fazendo da obesidade uma verdadeira epidemia (QUAIOTI e ALMEIDA, 2006).

Diante de tudo o que foi exposto, esse trabalho foi desenvolvido com a finalidade de analisar o quanto o hábito de assistir televisão está relacionado com a má alimentação e o sedentarismo de crianças, e consequentemente discutir a influência da mídia televisiva no comportamento alimentar das crianças e suas relações com a obesidade. Para isso, foram analisados de que forma as propagandas influenciam as crianças durante a permanência em frente à TV, as preferências alimentares das crianças durante e/ou após as programações assistidas, o período de permanência diante da TV durante a semana e final de semana, e as consequências que esse estilo de vida pode trazer para a saúde dessas crianças.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sistemática de estudos que analisaram a associação da mídia televisiva com o consumo alimentar e o grau de obesidade em crianças. Para a pesquisa foram utilizados as bases de dados científicas Scielo, Google Acadêmico , focando no tema “Influência da televisão no desenvolvimento da obesidade Infantil”, por meio de buscas das seguintes palavras chaves:

- A) Mídia
- B) Consumo alimentar
- C) Obesidade infantil

Com a pesquisa foram estudados em torno de 20 artigos científicos relacionados ao tema, dos quais 14 foram selecionados, e dos artigos selecionados foram escolhidos 4 para que seus resultados fossem utilizados nesta revisão, os quais foram:

Estudo 1: A influência da mídia nos hábitos alimentares de crianças de baixa renda do Projeto Nutrir (MIOTTO e OLIVEIRA, 2006).

Estudo 2: Influência de propagandas de alimentos nas escolhas alimentares de crianças e adolescentes (NASCIMENTO et al., 2010).

Estudo 3: Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade (PIMENTA e PALMA, 2001).

Estudo 4: A influência da Televisão na prevalência de Obesidade Infantil em Ponta Grossa, Paraná (BORGES et al., 2007).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Primeiramente, foi realizada uma descrição sucinta de cada pesquisa que foi estudada neste trabalho. Destacando-se, inicialmente, que todas as pesquisas analisadas foram realizadas no Brasil, em diferentes cidades/estados.

O Estudo 1, denominado de “A influência da mídia nos hábitos alimentares de crianças de baixa renda do Projeto Nutrir”, trabalhou com 114 crianças, sendo 60 (52,6%) do sexo masculino e 54 (47,4%) do sexo feminino. A amostragem englobou estudantes da rede pública de ensino, localizada na periferia de Cascavel – Paraná, com faixa etária de 7 a 10 anos de idade, da 1ª a 4ª série do ensino fundamental, no ano de 2005. Para coleta dos dados desta pesquisa foi aplicado um questionário com perguntas sobre hábitos alimentares e os programas preferidos de TV da criança. Além disso, foram gravadas as programações infantis de quatro canais abertos de televisão local (SBT, GLOBO, Tarobá, Cateve), durante 18 horas, por quatro dias consecutivos, nos horários de 08h00min as 12h00min, entre os meses de junho a julho, do ano de 2005. Ainda neste estudo, foi realizada a avaliação nutricional das crianças, a partir dos parâmetros dos valores do IMC= (peso/altura²).

O Estudo 2, denominado “Influência de propagandas de alimentos nas escolhas alimentares de crianças e adolescentes”, teve como amostra 60 alunos, sendo 30 do sexo masculino e 30 do sexo feminino, com faixa etária de 8 a 13 anos. O público alvo desta pesquisa foram os alunos da rede privada, cursando da 4ª a 7ª série do ensino fundamental, no município de Ribeirão Preto-São Paulo, no ano de 2008. Os resultados foram obtidos pela análise dos dados da avaliação antropométrica (peso/estatura) e dos dados coletados pelo questionário respondido pelos pais dos alunos. As perguntas do questionário foram formuladas a partir de quatro vertentes: condição socioeconômica, níveis de atividade física e atividades sedentárias dos alunos e hábitos alimentares.

O Estudo 3, denominado “Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade”, trabalhou com 56 crianças, das quais 29 eram meninas e 27 eram meninos. A faixa etária da amostra deste estudo variou de 10 a 11,9 anos, sendo composta por alunos da 4ª série do ensino fundamental do Colégio Pedro II, Unidade Tijuca, localizado no Rio de Janeiro, no ano de 1999. A execução desta pesquisa foi realizada com a aplicação de um questionário composto por questões abertas e fechadas, respondidas pelo

responsável do aluno, a respeito da atividade física, horas dedicada à televisão e hábito esportivo dos pais. Também foi realizada a avaliação nutricional (peso/estatura/percentual de gordura corpórea), o que permitiu relacionar a obesidade infantil com as horas despendidas em frente a TV.

O Estudo 4, denominado “A influência da Televisão na prevalência de Obesidade Infantil em Ponta Grossa, Paraná”, conseguiu trabalhar com uma amostra de 548 crianças, com faixa etária de 6 a 11 anos. Estas crianças estavam matriculadas no ensino fundamental de 13 escolas públicas e privadas, em Ponta Grossa-Paraná, no ano de 2004 a 2005. Neste estudo foram realizados inquéritos sobre fatores comportamentais, que incluíam questões como o tempo dedicado a TV e o hábito alimentar enquanto assistem a TV. Foi realizada também a avaliação antropométrica (peso/estatura), para posterior análise da relação do nível de obesidade com o consumo alimentar e o hábito de assistir TV.

3.1 A MÍDIA NO DESENVOLVIMENTO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR INFANTIL

A televisão é um entretenimento comum, sendo apontada como um hábito que pode levar ao sedentarismo e a influenciar o comportamento alimentar. O Estudo 1 e o Estudo 4 analisaram o consumo alimentar das crianças em frente à TV. Grande parte da amostra estudada nos dois estudos relataram consumir ou desejar os alimentos passados nas propagandas de TV, sendo que no Estudo 4 68,8% das crianças com obesidade afirmaram consumir alimentos em frente à TV. O Gráfico 1 mostra as preferências alimentares das crianças quando estão assistindo televisão.

Observa-se que, para todos os grupos analisados, o Estudo 4 apresentou maior ingestão em comparação ao Estudo 1. No entanto, vale destacar que os alunos do Estudo 1, de fato relataram não gostar de alimentos fontes de açúcares e gorduras, porém os resultados da mesma pesquisa mostraram que fontes alimentares desses nutrientes eram consumidas diariamente por uma parcela significativa das crianças, tais como: refrigerante, bolacha recheada e mortadela (Tabela 1). O Estudo 1 constatou então que, a resposta do que consumiam em casa diariamente não foi compatível com as preferências relatadas. Logo, conclui-se que possivelmente essa negação verbal tenha sido influenciada pelas ações do Programa de Educação Nutricional, desenvolvidas nas escolas públicas, através da

execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (MIOTTO e OLIVEIRA, 2006, FNDE, 2008).

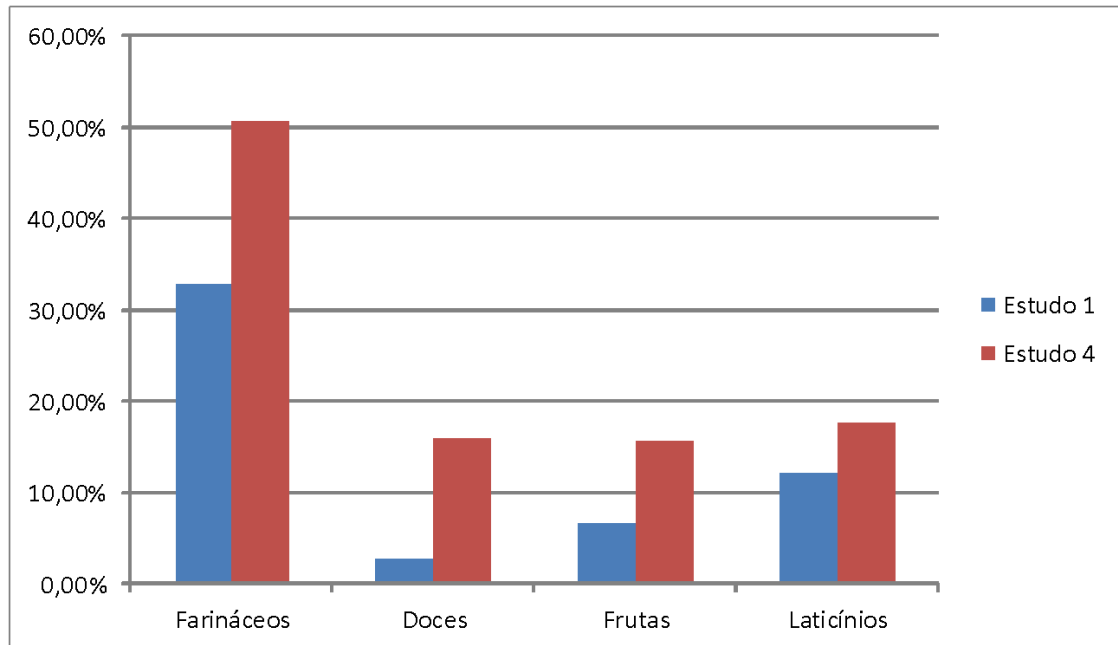


Gráfico 1: Tipos de alimentos consumidos em frente à TV de acordo com os grupos de alimentos.

Dentre os grupos analisados, os farináceos (biscoitos, bolachas, salgadinhos e pães) se destacaram com grandes porcentagens em relação aos outros grupos (doces, frutas, laticínios) sendo o segundo mais consumido o grupo dos doces, depois dos laticínios e por último das frutas. Os resultados de ambos os estudos ressaltaram a influência negativa da televisão utilizada durante as refeições, uma vez que se sabe que os produtos do grupo mais consumido são ricos em gorduras, ácidos graxos trans, açúcares e que têm sido associados à obesidade infantil, podendo levar a sérias repercussões orgânicas, como doenças cardiovasculares (MIOTTO e OLIVEIRA, 2006; BORGES *et al.*, 2007). Corroborando com estes resultados, em 2002, Coon e Tucker (2002) concluíram que alimentos (guloseimas e *fast foods*) são os produtos mais frequentemente anunciados nos programas de TV infantis, e que quanto mais horas de TV a criança assiste, maior é a ingestão de energia, gordura, doces, salgadinhos e bebidas carbonatadas e menor é a ingestão de frutas e vegetais.

Isto pode estar relacionado justamente aos resultados encontrados nos Estudos 2 e 4, que analisaram o teor das propagandas televisivas. O Estudo 2

observou as programações matutinas, vespertinas e noturnas, coletando 840 propagandas de alimentos, de três canais abertos, durante 30 dias. Já o Estudo 4, analisou as propagandas televisivas durante os dias da semana, constatando que 336,96 horas de propagandas eram dedicadas à categoria de alimentos. A partir das análises feitas nestes dois estudos, pode-se realizar uma comparação dos alimentos veiculados na mídia com os grupos das pirâmides alimentares (Figura 1) (NASCIMENTO et al., 2010; BORGES et al., 2007).

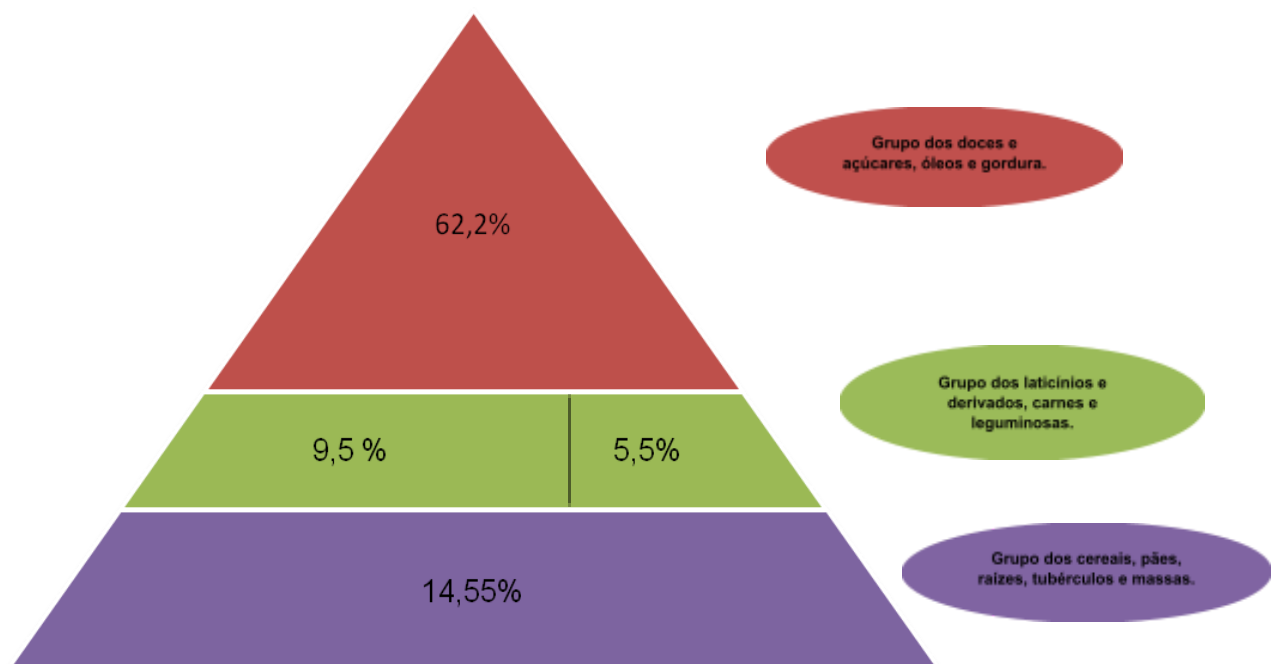


Figura 1: Pirâmide Alimentar com as médias do estudo 2 e estudo 4 de acordo com as propagandas alimentícias analisadas veiculadas na TV.

Destaca-se o elevado índice de propagandas que contêm alimentos que se enquadram no grupo dos açúcares, doces, óleos e gorduras, seguidas do grupo dos cereais, pães, raízes, tubérculos e massas, leite e derivados e leguminosas, sendo que grande parte dessas propagandas eram dedicadas ao público infantil. Além disso, não foi registrado anúncios de frutas e verduras e legumes. (NASCIMENTO et al., 2010, BORGES et al., 2007). Esses estudos demonstraram que a televisão bombardeia diariamente as crianças com propagandas alimentícias de baixo valor nutricional, sempre ricas em açúcares, doces e gorduras e óleos, salgadinhos, biscoitos, bolachas recheadas, cereais açucarados e massas. Esses valores da pirâmide se mostram contrária aos valores que devem ser consumidos diariamente

(Figura 2), de acordo com o Ministério da Saúde, que determinou alguns valores em porções para se compor uma dieta saudável (PHILIPI, 2006).

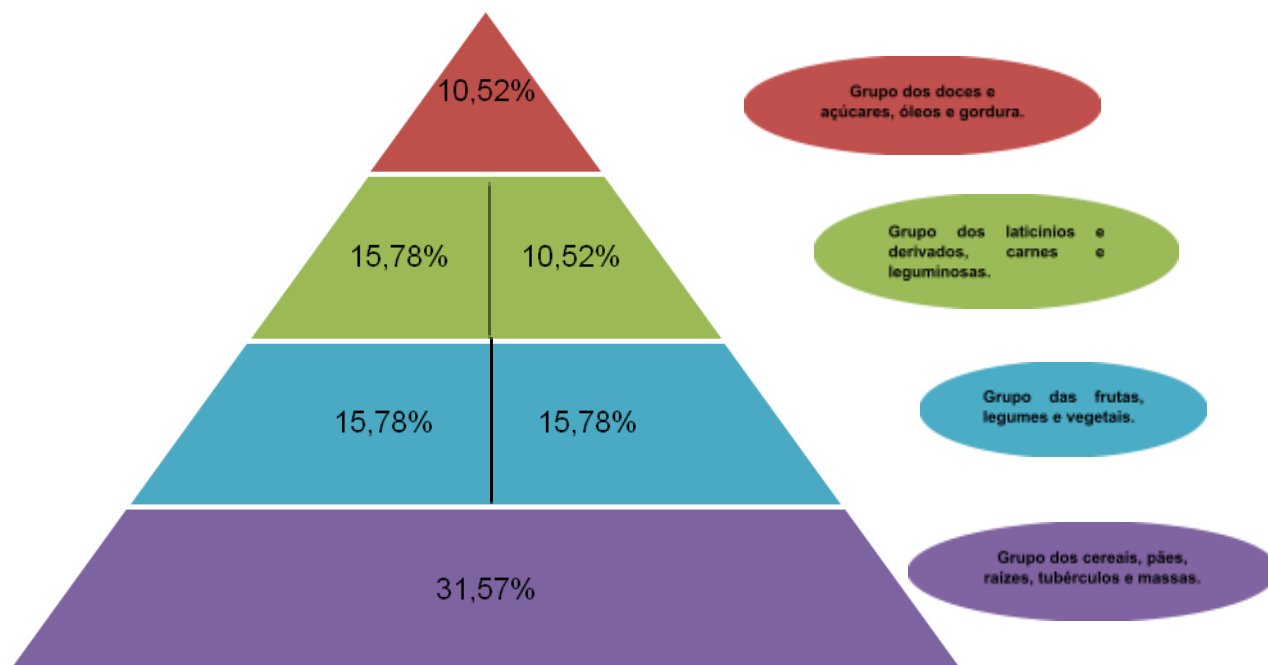


Figura 2: Porcentagem de consumo alimentar ideal para a população brasileira de acordo com as recomendações do ministério da saúde.

Miotto e Oliveira (2006), em estudo que abordou tipos de alimentos e aspectos nutritivos em propagandas no mercado geral e em programações de televisão afro-americana, nos Estados Unidos, ressaltam que os fabricantes e os publicitários deveriam estar cientes do impacto potencial do conhecimento e comportamento da população diante destas propagandas, uma vez que a maior parte das propagandas anunciava *fast food*, doces e refrigerantes, em vez de cereais, grãos, massas e hortaliça.

Diante da influência da mídia nos hábitos alimentares, os Estudos 1 e 2 analisaram o consumo alimentar diário das crianças. Dentre os resultados obtidos por cada estudo, sobre as preferências alimentares, observaram-se os seguintes dados (Tabela 2). Dentre as preferências alimentares citadas na Tabela 2, algumas se destacaram devido à grande variação de porcentagem de consumo entre os estudos, isso pode estar relacionado pela quantidade de amostra de cada estudo, assim como pelos hábitos alimentares diferentes das regiões estudadas e a situação socioeconômica e sócio comportamental (MIOTO E OLIVEIRA, 2006, NASCIMENTO et al., 2010).

Tabela 1. Percentual de crianças que consomem diariamente cada tipo de alimento.

Grupos de alimentos	Estudo 1	Estudo 2*
Arroz	86,8 %	85%
Feijão	86,8%	68%
Pão	86,0%	75%
Leite	68,4%	72%
Frango	65,5%	17%
Laranja	65,3%	-
Verduras	51,8%	35%
Maçã	38,0%	-
Cesta de frutas	36,0%	37%
Legumes	36,0%	30%
Carne	35,2%	45%
Cenoura	34,2%	-
Iogurte	25,4%	20%
Queijo	23,7%	17%
Peixe	20,2%	5%
Pêra	16,7%	-
Refrigerante	46,5%	40%
Mortadela	39,5%	15%
Bolo recheado	27,2%	3%
Bolacha recheada	27,2%	23%
Chiclete	26,7%	25%
Salgadinho	23,7%	5%
Chocolate	23%	12%
Sorvete	20,2%	7%
Sanduíche	15,8%	5%
Pirulito	14,9%	25%

* O Estudo 2 não apresenta resultados para frutas separadamente.

Outra justificativa para tais diferenças de consumo é o fato dos alunos da escola pública receberem a alimentação na escola diariamente através do Programa Nacional de Alimentação e Nutrição Escolar (PNAE), cuja execução se dá através da aplicação de cardápios elaborados e planejados nutricionalmente, obtendo uma maior ingestão de cereais, principalmente arroz, frutas, verduras e o feijão (FNDE, 2008). Já a refeição oferecida na rede privada é comercializada em cantinas que geralmente oferecem alimentos industrializados e com alto teor de gorduras

saturadas ou levam lanche de casa, que raramente são saudáveis, com preferência pelo consumo de biscoitos, refrigerante e salgadinho, por serem alimentos prontos, que não precisam ser preparados (MEDEIROS et al., 2011). Isso possivelmente seja a explicação para que os alunos da rede privada de ensino (Estudo 2) acabem consumindo mais alimentos com grande teor de açúcar e gordura, quando comparados com o consumo alimentar dos alunos da rede pública (Estudo 1).

Um dos alimentos mais consumido nos estudos foi o arroz, com consumo em média de 85,9%, essa grande ingestão de arroz esta relacionada devido à rotina diária dos Brasileiros. Segundo Phillipi (2006) a alimentação brasileira inclui arroz nas principais refeições, além de derivados para uso culinário. Outro que se destacou também foi o consumo de feijão, que apesar de ser um dos alimentos mais consumidos, apresentou uma variação percentual de ingestão entre os estudos (diferença de 18,8%), o que pode estar relacionado com o estilo de vida modificado diante da modernidade do mundo atual, que interfere nos hábitos alimentares e nos recursos socioeconômicos das duas amostras estudadas. Vale ressaltar que, de uma maneira geral, o hábito alimentar brasileiro de consumir arroz com feijão decresceu nos últimos anos, e a mistura praticamente perdeu o interesse aos olhos de uma grande parte da população, adquirindo conotação de menor prestígio, assim como também uma diminuição de legumes, verduras, frutas, dando a preferência às proteínas e laticínios (PHILLIPI, 2006).

Quanto ao consumo de fontes alimentares de origem animal, a carne vermelha foi consumida mais vezes no Estudo 2 (45%) em relação ao Estudo 1 (35,2%), já a carne de frango foi mais consumida no Estudo 1 (65,5%) do que no Estudo 2 (17%), e por fim os peixes apresentaram percentual de consumo de 20,2% no primeiro estudo e 5% no segundo. As diferenças de consumo nos dois estudos foram altas, porém no Estudo 1, ao avaliar os alimentos que os alunos menos gostavam, a carne vermelha apareceu em primeiro lugar com 28,4% de reprovação, o que pode explicar o baixo consumo de carne vermelha da amostra estudada.

Segundo o Ministério da Saúde (2014) carnes e ovos de todos os tipos são alimentos frequentemente consumidos no Brasil como complemento do feijão com arroz (ou de tubérculos, cereais e outras leguminosas). As carnes de boi e de porco, assim como as outras carnes vermelhas, são apreciadas no Brasil sendo consumido com muita frequência em todos os grupos da população. Embora menos consumidas do que as carnes vermelhas, as carnes de aves são bastante

apreciadas pelos brasileiros, em especial a carne de frango. Já os peixes, apesar de o Brasil possuir uma costa marítima e vários rios de grande porte, o consumo é pequeno e seus preços relativamente altos em relação às outras carnes (BRASIL, 2014).

Quanto ao consumo de frutas, no geral, o consumo diário nos dois estudos é mediano, com destaque para a laranja no Estudo 1. De acordo com Junior e Osório (2005) verifica-se que nos espaços geográficos fatores como a cultura, renda, a disponibilidade e o acesso aos alimentos, podem influenciar no consumo. Isso pois, alguns alimentos são mantidos nos cardápios das crianças, devido a facilidade ao acesso e pelo baixo custo, o que poderia explicar o elevado consumo de laranjas e maçãs em relação a pêra. Vale ressaltar também que, hábitos alimentares, preferência e recusas por determinados alimentos estão relacionados ao aprendizado e experiências vivenciadas aos pais (JUNIOR e OSÓRIO, 2005).

Destaca-se também uma quantidade reduzida no consumo de frutas, legumes e verduras, nos dois estudos, e no sentido oposto uma ascensão no consumo de doces e alimentos ricos em gordura como refrigerante, mortadela, bolo recheado, chiclete, salgadinho, chocolate, sorvete, sanduíche e pirulito. Devido a imaturidade, as crianças acabam sendo vulneráveis as propagandas e influenciadas pela televisão, no qual acaba sendo uma predisposição ao consumo cada vez mais frequentes de lanches e alimentos industrializados e pobres em substâncias não nutritivas (MOURA, 2010). Segundo Ramos e Stein (2000) o baixo consumo de alimentos com baixa palatabilidade, geralmente são oferecidos num contexto negativo envolvendo pressão para as crianças comer. Ao contrário dos alimentos ricos em açúcar, gordura e sal que são oferecidos em contexto positivo, potencializando a preferência por estes tipos de alimentos. Geralmente, são alimentos doces e gordurosos que são utilizados em festas e celebrações, ou como recompensa para a criança comer toda a refeição, tornando-os preferidos.

A preferência por alimentos densamente calóricos, hábitos alimentares inadequados, muitas horas por semana em frente à televisão, estando expostas a propagandas alimentícias e o consumo de alimentos inadequados em frente à TV, poderiam explicar o crescente aumento de sobrepeso e obesidade em crianças (NASCIMENTO et al., 2010).

3.2 A MÍDIA E A OBESIDADE INFANTIL

A associação da obesidade com algumas doenças, tanto em adultos quanto em crianças, vem gerando cada vez mais a necessidade de descobrir suas reais e possíveis causas, a fim de preveni-la ou combatê-la. Apesar dessas causas parecerem ser múltiplas e complexas, existem dados que possibilitam haver realmente uma relação causal entre a TV e a obesidade (PIMENTA e PALMA, 2001).

Em todos os estudos analisados, foi realizada a avaliação nutricional das amostras estudadas (Tabela 3), através do Índice de Massa Corporal (IMC), com exceção apenas do Estudo 3 que avaliou pela análise da porcentagem de gordura corpórea (PGC). Então no Estudo 3, foi observado que a média do percentual de gordura ficou em 25,22% ($\pm$ 10,91), e considerando a classificação proposta por Lohman (15), obtiveram os seguintes resultados quanto ao percentual de gordura das crianças: 1,79% foi classificado como baixo; 46,43% como ótimo; 19,64% como moderadamente alto; 12,50% como alto; e 19,64% classificado como muito alto, mais da metade da amostra, portanto, dentro das faixas não desejáveis (PIMENTA e PALMA, 2001).

Tabela 2. Diagnóstico nutricional das amostras estudadas de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC).

Classificação Nutricional segundo IMC	Estudo 1	Estudo 2	Estudo 4
Eutrofia	76,3%	26,43%	*
Sobrepeso	3,5%	12,20%	11,5%
Obesidade	4,4%	22,37%	5,87%

* Não houve valores de quantidade de crianças eutróficas no Estudo 4

A prevalência crescente de sobrepeso em crianças é um problema de saúde pública significativa e alarmante. A pesquisa nacional de avaliação de Nutrição e saúde – NHANES- mais recente documentou uma prevalência de sobrepeso (IMC > percentil 95) de 17,1% nas crianças de 2 a 19 anos de idade, e uma prevalência de risco de obesidade (> percentil 85, mas < percentil 95) de 33,6%. Esta prevalência continua aumentando nesta década (MAHAN e STUMP 2010). Pelos Estudos analisados, pode-se observar que a porcentagem de crianças com sobrepeso e obesidade são altas, principalmente no Estudo 2, no qual de 60 crianças estudadas

da rede privada 12,20% encontra-se com sobrepeso e 22,37% com obesidade. Segundo Oliveira et al. (2003), dos fatores biológicos, psicológicos, socioeconômicos e sócio-comportamentais analisados em sua pesquisa, os fatos das crianças estudarem em escola privada e serem unigênitos, são alguns dos principais fatores preditivos na determinação do ganho excessivo de peso.

Mas, muito além disso, as comodidades que o mundo moderno oferece como possibilidade do uso da TV, telefones, vídeo-games, computadores entre outras mídias acessíveis, conduzem a um estilo de vida sedentário. Já foi detectada a associação significativa entre horas despendidas com o hábito de assistir TV e aumento das prevalências de sobrepeso e obesidade (OLIVEIRA et al., 2003). Ainda segundo Soares e Petrosky (2003), os jogos eletrônicos, os hábitos de assistir televisão por muitas horas seguidas, o abandono do aleitamento materno associado à utilização de alimentos formulados e a substituição de alimentos caseiros por industrializados, são fatores que devem ser considerados diante da prevalência de obesidade infantil.

O Estudo 4 analisou a quantidade de horas despendidas em frente à TV e sua relação com a obesidade (Gráfico 2), tendo analisado separadamente os dias da semana e finais de semana. Para discussão neste presente estudo, foram utilizados os dados obtidos para a permanência em frente à TV de duas a três horas diárias (BORGES et al., 2007).

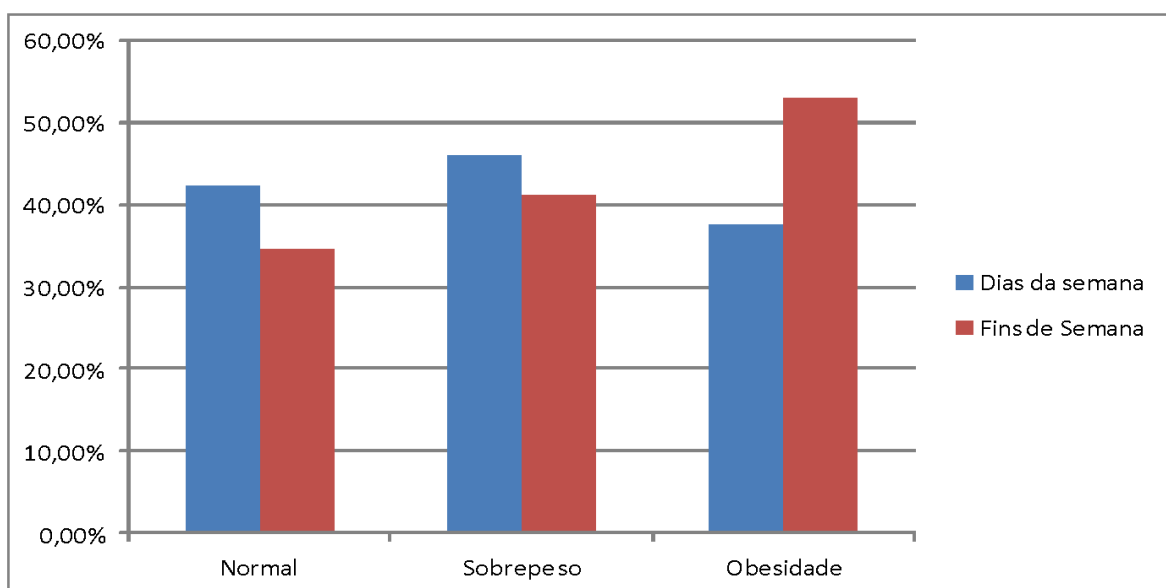


Gráfico 2: Situação do estado nutricional relacionado com o tempo de 2 a 3 horas dedicado a televisão.

Neste Estudo 4, foi observado que crianças obesas e com sobrepeso passam mais horas em frente à TV do que as crianças eutróficas. O Estudo 3 também constatou correlação positiva entre o tempo gasto com TV e o percentual de gordura, sendo que o tempo médio de televisão por dia foi de 1,91 horas, para os meninos e 2,82 horas, para as meninas, e a média do percentual de gordura foi de 25,30% (classificação de alto teor de gordura) e 25,13% (moderadamente alto), respectivamente, podendo concluir que 51,78% das crianças indicaram estar com algum grau de obesidade (PIMENTA e PALMA, 2001; BORGES et al., 2007).

Nada imobiliza mais a criança saudável que a televisão. Para agravar essa situação, as crianças são submetidas a um bombardeio de propagandas, a maioria guloseimas, que soma à inatividade e o mau hábito de comer diante da tela. Como essas crianças estão profundamente envolvidas com o mundo irreal que se passa do outro lado do tubo de imagem, não se dá conta da quantidade nem da qualidade do que está ingerindo. O uso inadequado dos alimentos é preocupante quando as crianças passam a interessar-se mais pela aparência e sabor dos alimentos do que pela fome propriamente dita (SOARES e PETROSKY, 2003).

Além disso, os pesquisadores Nascimento et al. (2010) observaram que assistir a televisão foi a atividade sedentária realizada na maior parte do tempo das crianças, concluindo que nos dias atuais as crianças gastam mais tempo assistindo a televisão do que indo a escola ou realizando outro tipo de atividade.

Atividades que demandam um significativo gasto energético foram substituídas pela televisão, o que predispõe a um comportamento sedentário e consequente aumento de peso das crianças, indicando uma situação de alerta para a saúde pública. A influência do ambiente familiar (pais sedentários) também afasta as crianças das práticas de exercícios, o que é preocupante, pois hábitos incutidos nessa fase podem persistir até a idade adulta (BORGES et al., 2007).

Conforme o Gráfico 2, observa-se também que o tempo despendido em frente à TV durante dias da semana destaca-se com grande elevação em relação aos finais de semana. Um fator importante que justifica essa diferença de resultados é que durante a semana, enquanto os pais trabalham fora do lar, por questões de segurança eles preferem que seus filhos fiquem em casa assistindo televisão, quando não estão na escola, isso como uma forma de prevenção à insegurança e violência das ruas. Já nos finais de semana, essa rotina é modificada, pois grande

parte dos pais não trabalha, tendo mais disponibilidade para passeios e atividades físicas fora de casa (BORGES et al., 2007).

Diante de tudo o que foi discutido, observou-se que é grande a influência que a mídia exerce no comportamento alimentar de crianças e adolescentes bem como o tempo gasto com a televisão e jogos eletrônicos. Visando alterar esse panorama é fundamental que os pais acompanhem de perto o que os seus filhos assistem bem como o tempo gasto em frente da televisão (MOURA, 2010). Assistir à televisão provoca um desequilíbrio na balança energética que tende ao acúmulo de energia, já que o gasto calórico requerido para tal é menor do que o exigido em atividades como correr (piques e brincadeiras), andar de bicicleta, patins, skate e jogar bola, e ainda por produzir o desejo de consumir guloseimas, aumentando a ingestão calórica (PIMENTA e PALMA, 2001). Torna-se imprescindível uma intervenção quanto ao crescimento da prevalência da obesidade infantil, sendo que a Educação Nutricional é uma ferramenta muito importante para combater a influência negativa da mídia sobre as crianças e adolescentes. (MOURA, 2010).

No entanto foi aprovada a RESOLUÇÃO Nº 163 DE 13 DE MARÇO DE 2014, que dispõe sobre a abusividade do direcionamento de publicidade e de comunicação mercadológica à criança e ao adolescente, com a intenção de persuadi-la para o consumo de qualquer produto ou serviço, utilizando-se dos seguintes aspectos :

- I - Linguagem infantil, efeitos especiais e excesso de cores.
- II – Trilhas sonoras de músicas infantis ou cantadas por vozes de crianças.
- III – Representação de crianças.
- IV - Pessoas ou celebridades com apelo ao público infantil.
- V – personagens ou apresentadores infantis.
- VI – Desenho animado ou de animação.
- VII – Bonecos ou similares.
- VIII – Promoção com distribuição de prêmios ou de brindes colecionáveis ou com apelos ao público infantil.
- IX – Promoção com competições ou jogos com apelo ao público infantil.

4 CONCLUSÃO

Com base na análise e discussão dos artigos estudados, pode-se concluir que a mídia influencia muito no comportamento alimentar das crianças, principalmente a mídia televisiva, no qual as crianças estão passando grande parte do tempo, sendo persuadidas pelas propagandas alimentícias e consequentemente, consumindo inadequadamente os alimentos fontes de açúcares, gorduras e sódio. Tal conduta aliada ao sedentarismo trazem como consequências diversas patologias, dentre elas a obesidade, que pode comprometer a saúde dessas crianças, gerando danos futuros.

Nesse sentido, percebe-se a necessidade de medidas educacionais nas escolas, que possam reduzir a permanência das crianças em frente à televisão, incentivando a prática de atividades físicas e hábitos alimentares saudáveis. Além disso, enfatiza-se a criação de estratégias de regulamentação para a propaganda de alimentos, sobretudo direcionadas ao público infantil. Tais estratégias poderiam tanto conter a quantidade de anúncios veiculados pela televisão, quanto determinar a inserção de mensagens voltadas para alimentação e estilo de vida saudáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BORGES, C. R.; KOHLER, M. L. K.; LEITE, M. L.; SILVA, A. B. F.; CAMARGO, A. T.; KANUNFRE, C. C. Influência da televisão na prevalência de obesidade infantil em Ponta Grossa, Paraná. **Ciência Cuid. Saúde.** Paraná, v. 6, n. 4, p. 305 – 311, 2007.
- BRASIL. Resolução nº 163, de 13 de março de 2014. Dispõe sobre a abusividade do direcionamento de publicidade e de comunicação mercadológica à criança e ao adolescente. **CONANDA**, 2014.
- CENTRO COLABORADO EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO/ REGIÃO CENTRO-OESTE – CECAN / RCO. **Antropometria- Manual técnicas e procedimentos. 4ª edição.** Coordenação de vigilância nutricional. Goiânia, 2011.
- COON, K. A.; TUCKER, K. L. Television and children's consumption patterns. A review of the literature. **Minerva Pediatr.**, v. 54, p. 423-436, 2002.
- FREITAS, A. S. S.; COELHO, S. C. C.; RIBEIRO, R. L. Obesidade Infantil: Influência de hábitos alimentares inadequados. **Saúde & Ambiente em revista. Duque de Caixias**, v. 4, n. 2, p. 9-14, 2009.
- FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO. **Formação pela escola: Módulo PNAE.** 2ª edição. Brasília, 2008.
- JÚNIOR, G. F.; OSÓRIO, M. M. Padrão alimentar de crianças menores de cinco anos. **Revista de Nutrição.** Campinas, v. 18 n. 6, p 793 a 795, 2005.
- KOTLER, P. ARMSTRONG, G. **Princípios do Marketing.** 12ª edição. Editora sênior, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- LOHMAN, T. G. The use of skinfold to estimate body fatness on children and youth. **Journal of Physical Education, Recreation and Dance.** v. 58 n. 9, p. 98 -102, 1987.
- MAHAN, L. K.; STUMP, S. E. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia.** 12ª edição. Editora Elsevier. Rio de Janeiro, 2010.
- MARTINS, C. A. **A publicidade televisiva de produtos alimentícios e as crianças.** 2013. 62 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Comunicação Social) - Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, Brasília 2013.

- MEDEIROS, C. C. M.; CARDOSO, M. A. A.; PEREIRA, R. A. R.; ALVES, G. T. A.; FRANÇA, I. S. X.; COURA, A. S.; CARVALHO, D. F. Estado nutricional e hábitos de vida em escolares. **Revista Brasileira de crescimento desenvolvimento humano**, v. 21, n. 3, p. 789 – 797, 2011.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia Alimentar para a população brasileira**. E-book para a população brasileira. Brasília, 2014.
- MIOTTO, A. C.; OLIVEIRA, A. F. A influência da mídia nos hábitos alimentares de crianças de baixa renda do Projeto Nutrir. **Revista Paul Pediatría**. Paraná, v. 24, n. 2, p. 115 – 120, 2006.
- MOURA, N. C. Influência da mídia no comportamento alimentar de crianças e adolescentes. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 17 n. 1, p. 113-122, 2010.
- NASCIMENTO, P. C. B. D. **A Influência da televisão nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes**. 2006. 137 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Faculdade de Filosofia Ciência e Letras de Ribeirão Preto da USP, São Paulo. 2006.
- NASCIMENTO, P. C. B. D.; MATTOS, M. C.; ALMEIDA, S. S.; COSTA, T. M. B. Influência de propagandas de alimentos nas escolhas alimentares de crianças e adolescentes. **Psicologia: Teoria e Prática**. São Paulo, v. 12, n.3, p. 34-51, 2010.
- OLIVEIRA, A. M. A.; CERQUEIRA, E. M. M.; SOUZA, J. S.; OLIVEIRA, A. C. Sobrepeso e obesidade Infantil: Influência de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. **Arq Brasileiro Endocrinologia Metabolismo**. Bahia, v. 47, n. 2, p 144 – 150, 2003.
- PHILIPPI, S. T. **Nutrição e Técnica Dietética**. Ed. Ver. E atual. Editora Manole LTDA. São Paulo, 2006.
- PIMENTA, A. P. A. A.; PALMA, A. Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade. **Rev. Bras. Ciên. e Mov**. Brasília, v. 9, n. 4, p. 29 – 24, 2001.
- QUAIONI, T. C. B.; ALMEIDA, S. S. Determinantes psicobiológicos do comportamento alimentar: Uma ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. **Psicologia USP**. São Paulo, v. 17, n. 4, p. 193 – 211, 2006.
- RAMOS, S.; STEIN, L. M. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. **Jornal de Pediatría**, v. 76n supl. 3, p. s229 – s237, 2000.

- SOARES, L. D.; PETROSKI, E. L. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. **Revista Brasileira de Cianeantropometria & Desempenho Humano**. Santa Catarina, v. 5, n. 1, p.63-74, 2003.
- TRICHES, R. M.; GIUGLIANI, E. R. J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista Saúde Pública**. Rio Grande do Sul, v. 39, n.4, p. 541-547, 2005.
- VITOLO, Márcia Regina. **Nutrição da Gestação ao Envelhecimento**. 3º reimpressão. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2010.