

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

LUANA DA SILVA BAPTISTA ARPINI

**PERCEPÇÃO MATERNA DO ESTADO NUTRICIONAL E QUALIDADE DA
DIETA: UM ESTUDO COM ESCOLARES DE 7 – 10 ANOS**

**VITÓRIA
2013**

LUANA DA SILVA BAPTISTA ARPINI

**PERCEPÇÃO MATERNA DO ESTADO NUTRICIONAL E QUALIDADE DA
DIETA: UM ESTUDO COM ESCOLARES DE 7 – 10 ANOS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva, na área de concentração Epidemiologia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria del Carmen Bisi Molina
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Luciane Bresciani Salaroli

VITÓRIA
2013

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

A772p Arpini, Luana da Silva Baptista, 1987-
Percepção materna do estado nutricional e qualidade da
dieta: um estudo com escolares de 7 - 10 anos / Luana da Silva
Baptista Arpini. – 2013.
115 f.

Orientador: Maria del Carmen Bisi Molina.
Coorientador: Luciane Bresciani Salaroli.
Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade
Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde.

1. Estado nutricional. 2. Métodos de Alimentação. 3. Dieta. 4.
Criança. 5. Saúde Escolar. I. Molina, Maria del Carmen Bisi. II.
Salaroli, Luciane Bresciani. III. Universidade Federal do Espírito
Santo. Centro de Ciências da Saúde. IV. Título.

CDU: 614

LUANA DA SILVA BAPTISTA ARPINI

Percepção materna do estado nutricional e qualidade da dieta: um estudo com escolares de 07-10 anos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito final para obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva na área de concentração em Epidemiologia.

Aprovada em 16 de dezembro de 2013.

COMISSÃO EXAMINADORA



Prof.ª Dr.ª. Maria del Carmen Bisi Molina
Universidade Federal do Espírito Santo
Orientadora



Prof.ª Dr.ª. Luciane Bresciani Salaroli
Universidade Federal do Espírito Santo
Co-orientadora



Prof.ª Dr.ª. Amábela de Avelar Cordeiro
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Membro Externo



Prof.ª Dr.ª. Nágela Valadão Cade
Universidade Federal do Espírito Santo
Membro interno

Esta obra é dedicada ao meu filho Bernardo, meu maior tesouro, minha vida, que apesar da minha ausência em tantos momentos essenciais no seu crescimento durante esses dois anos para me dedicar a este trabalho, me compreendeu e me incentivou a continuar quando por muitas vezes pensei em desistir, ao dizer com suas palavras singelas: “Mamãe você vai conseguir!”, “Não se preocupa, vai dar tudo certo e nós podemos brincar depois”, ou mesmo com seus abraços e beijinhos confortantes. E mais recente, mas não menos importante, ao meu filho Artur, ainda em gestação, mas já tão amado. Vocês sempre serão o motivo pelo qual idealizo tudo em minha vida.

Aos meus queridos pais Ana e Baptista que não mediram esforços ou pouparam sacrifícios, por todo incentivo, todas as orações e todo apoio proporcionado para que eu pudesse seguir adiante.

Ao meu amado esposo André que sempre se dedicou a me apoiar em todos os momentos e, principalmente, naqueles de angústia e desespero, me amparou, me compreendeu e com todo seu carinho e sua paciência mostrou que eu não estava sozinha, e que tudo daria certo.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela sabedoria, proteção, saúde, por ser meu amparo e meu refúgio e por tudo mais que me possibilitou alcançar mais esta vitória.

Aos meus pais pelo incentivo constante, carinho, amor e apoio incondicional que sempre demonstraram, pela dedicação e seriedade na condução da minha formação acadêmica e pela confiança que em mim depositaram.

Ao meu filho Bernardo que sempre compreensivo, carinhoso, amoroso e alegre me mostrou que era possível realizar mais esse sonho e me incentivou a seguir adiante. E ao meu filho Artur, que ainda no ventre, transmitiu força e coragem para que eu pudesse concluir este trabalho.

Ao meu esposo André pela compreensão, paciência, dedicação, incentivo e companheirismo em todos os momentos, inclusive nas longas madrugadas de estudo.

Aos meus familiares pelas constantes orações e compreensão frente aos vários momentos de ausência que me afastaram do convívio familiar, em especial, ao meu irmão Josemberg pelo exemplo de pessoa e profissional dedicado que é, pelo apoio e incentivo e pelas críticas construtivas.

Às queridas professoras: Dr^a. Maria del Carmen Bisi Molina e Dr^a. Luciane Bresciani Salaroli pela confiança, dedicação, paciência e eficientes orientação e coorientação.

Aos examinadores que compuseram a banca que se dispuseram a dedicar seu precioso tempo para avaliação deste trabalho e pelas valorosas contribuições para que o mesmo fosse aperfeiçoado.

Aos colegas da turma de Mestrado e do grupo de pesquisa PENSA pelos momentos de aprendizado, descontração e aflição que compartilhamos. E ao estatístico Geovane que com muita presteza ajudou-nos nas análises estatísticas e também na interpretação dos resultados.

Aos professores do Mestrado pelos valiosos ensinamentos e também aos funcionários do PPGSC/UFES, principalmente, Cinara e Néia pela assistência prestada de maneira atenciosa.

Às pessoas que duvidaram ou que colocaram empecilhos e às dificuldades que encontrei pelo caminho, pois me ajudaram a amadurecer e a lutar mais para conquistar o que almejava.

A Todos que, direta ou indiretamente, contribuíram de algum modo para tornar possível a realização deste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.

Charles Chaplin

RESUMO GERAL

Trata-se de uma dissertação de mestrado sobre a percepção materna do estado nutricional de crianças de 7 a 10 anos, estruturada em três manuscritos. O primeiro manuscrito é uma revisão sistemática de literatura cujo objetivo é investigar a relação entre a percepção materna do peso corporal do filho e a alimentação infantil. Os resultados evidenciaram que a percepção materna influencia as práticas de controle alimentar infantil, bem como, a preocupação materna com o peso da criança pode ser um fator mediador dessa associação. O segundo manuscrito, de delineamento transversal, com 518 crianças de 7 a 10 anos, tem por objetivo estudar a correspondência entre a percepção materna (PM) e o estado nutricional (EN) dos escolares da região rural do Espírito Santo. Para analisar essa relação entre a PM e o EN foi utilizado o teste kappa (k) ajustado pela prevalência e para a associação dos preditores da PM os testes qui-quadrado e exato de Fisher na análise univariada e a regressão logística multinomial na análise multivariada. Os resultados evidenciaram maior e menor concordância para magreza e obesidade, respectivamente. 67% das mães perceberam o estado nutricional de seus filhos correspondente ao classificado pelo IMC, 30% subestimaram e 3% superestimaram o estado nutricional da criança. Foi encontrada concordância substancial entre a PM e o EN, sendo o sexo masculino e a preocupação materna os fatores associados. O terceiro manuscrito, de abordagem seccional, objetivou analisar a relação entre a percepção materna do estado nutricional do filho e a qualidade da dieta de uma amostra de 1788 escolares (1.272 da região urbana e 516 da região rural do Espírito Santo), oriundos dos projetos “Saúdes Vitória” e “Saúdes Santa Maria de Jetibá”. O teste qui-quadrado foi usado para determinar as diferenças de proporção entre os grupos e a regressão logística multinomial para ajuste. Em ambas regiões, maiores percentuais de baixa qualidade da dieta foram encontrados. Raça/cor (preto/pardo), classe socioeconômica (C e D+E) e escolaridade materna (baixa e intermediária) estiveram associados à baixa qualidade da dieta, nesta população. Conclui – se, neste manuscrito, que os determinantes socioeconômicos influenciam diretamente na qualidade da dieta dos escolares, todavia, não foi encontrada associação entre a concordância da percepção materna com o diagnóstico do estado nutricional.

Palavras-chave: Percepção. Estado nutricional. Alimentação. Dieta. Criança. Saúde escolar.

GENERAL ABSTRACT

This is a dissertation about maternal perception of the child's nutritional status, structured in three manuscripts. The first manuscript is a systematic review of the literature whose objective is to investigate the relationship between maternal perception of the child's body weight and infant feeding. The results showed that the maternal perception influences the control feeding practices of infant, as well as the maternal preoccupation with child's body weight may be a factor mediating this association. The second manuscript, cross-sectional design, with 518 children 7-10 years, objective to study the correspondence between maternal perception (MP) and nutritional status (NS) of the schoolchildren of the Espírito Santo's countryside. To analyse the relationship between MP and NS the adjusted kappa statistic (k) was used and the association of the predictors of MP were used the chi-square and Fisher's exact tests for univariate analysis and multinomial logistic regression for multivariate analyse. Results showed higher and lower concordance for thinness and obesity, respectively. 67 % of mothers perceived nutritional status of their children corresponding to classified by BMI, 30% underestimated and 3% overestimated the child's NS. Substantial concordance between MP and NS was found, and the male and maternal concern were associated factors. The third manuscript of the approach sectional, aimed to analyse the relationship between MP of the child's NS as diet quality of a sample of 1788 students (1,272 of the Espírito Santo's urban region and 516 of the rural region), coming from the projects "Vitória Health" and "Santa Maria de Jetibá Health". After quality control of databases, the chi - square test was used to determine differences in proportions between groups and multinomial logistic regression to adjust. In both regions, higher percentages of low-quality diet were found. Race /skin color (black / brown), socioeconomic class (C and D + E) and maternal education (low and intermediate) were associated with lower diet quality in this population. Concludes - if, in this manuscript, the socioeconomic determinants directly influence the quality of the diet of schoolchildren, however, was not association between the concordance of the maternal perception with the child's nutritional status's diagnosis.

Key words: Perception. Nutritional Status. Feeding. Diet. Child. School Health.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
EN	Estado Nutricional
PM	Percepção Materna
k	Kappa Ajustado para Prevalência
IMC	Índice de Massa Corporal
BP	Baixo Peso
EP	Excesso de Peso
SCAD	Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos
SP	Sobrepeso
OB	Obesidade
n	Número de pessoas
n.d	Não descrito
CDC	Centers for Disease Control and Prevention Standards
IOTF	International Obesity Task Force
NHANES	National Health and Nutrition Examination Survey
CFPQ	Comprehensive Feeding Practices Questionnaire
CFQ	Child Feeding Questionnaire
DEBQ	Dutch Eating Behaviour Questionnaire
FFQ	Food Frequency Questionnaire
KNSS	Kuwait Nutrition Surveillance System
MIFPQ	Maternal Infant Feeding Practice Questionnaires
MIFQA	Maternal Infant Feeding Attitude Questionnaire
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
PeNSE	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
SAÚDES VITÓRIA	Nutrição e saúde de crianças de 7 a 10 anos matriculadas em escolas públicas e privadas de Vitória - ES
SAÚDES SANTA MARIA DE JETIBÁ	Saúde e nutrição de crianças de 7 a 10 anos matriculados na rede de ensino fundamental de Santa Maria de Jetibá - ES

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

		Página
MANUSCRITO 1	Figura 1	Fluxograma da seleção de artigos elegíveis segundo protocolo de pesquisa. 44
	Tabela 1	Principais descrições dos estudos. 45
	Tabela 2	Principais resultados e conclusões do estudo. 46
	Tabela 3	Distribuição dos estudos segundo questionário aplicado e critérios alimentar avaliado. 50
MANUSCRITO 2	Quadro 1	Definição das variáveis independentes. 22
	Tabela 1	Distribuição da amostra e diferença de proporções observadas entre a percepção materna do estado nutricional de escolares e as variáveis independentes. 64
	Tabela 2	Correspondência entre a percepção materna e o estado nutricional de escolares. 65
	Tabela 3	Correspondência entre a percepção materna e o estado nutricional de escolares, por sexo. 66
MANUSCRITO 3	Tabela 4	Fatores associados à percepção materna do estado nutricional da criança: odds ratio ajustado (OR) com respectivo intervalo de confiança (IC95%). 67
	Quadro 2	Descrição, tipo e classificação das variáveis preditoras da qualidade da dieta de escolares. 27
	Tabela 1	Caracterização da amostra de escolares de 7 a 10 anos, segundo região de residência. 82
	Tabela 2	Diferença de proporções observadas entre a qualidade da dieta e fatores associados em escolares de 7 – 10 anos. 83
	Tabela 3	Fatores associados à qualidade da dieta de escolares de 7 – 10 anos: odds ratio ajustado (OR) com respectivo intervalo de confiança (IC95%). 84

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	13
2	INTRODUÇÃO	15
3	OBJETIVOS	18
4	MÉTODOS	19
4.1	MÉTODOS – MANUSCRITO 1	19
4.1.1	Delineamento do estudo	19
4.1.2	Busca eletrônica	19
4.1.3	Seleção dos estudos	19
4.1.4	Considerações para a apresentação dos resultados	20
4.2	MÉTODOS – MANUSCRITO 2	20
4.2.1	Delineamento do estudo	20
4.2.2	População e amostra	20
4.2.3	Critérios de inclusão	21
4.2.4	Estudo piloto	21
4.2.5	Coleta de dados	21
4.2.6	Definição das variáveis do estudo	22
4.2.7	Análise dos dados	23
4.2.8	Considerações éticas	23
4.3	MÉTODOS – MANUSCRITO 3	24
4.3.1	Delineamento do estudo	24
4.3.2	População e amostra deste estudo	24
4.3.3	População e amostra do município de Vitória	25
4.3.4	População e amostra do município de Santa Maria de Jetibá	25
4.3.5	Critérios de inclusão deste estudo	25
4.3.6	Coleta de dados	25
4.3.7	Banco de dados	27
4.3.8	Definição das variáveis deste estudo	27
4.3.9	Análise dos dados	28

4.3.10	Considerações éticas	29
5	RESULTADOS	30
5.1	MANUSCRITO 1 - PERCEPÇÃO MATERNA DO PESO CORPORAL DO FILHO E ALIMENTAÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	30
5.2	MANUSCRITO 2 - CORRESPONDÊNCIA ENTRE A PERCEPÇÃO MATERNA E O ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE UM MUNICÍPIO RURAL DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL	51
5.3	MANUSCRITO 3 - ASSOCIAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO MATERNA E A QUALIDADE DA DIETA DE ESCOLARES.	68
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
	REFERÊNCIAS GERAIS	86
	APÊNDICE	93
	ANEXOS	95
	ANEXO A – TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	96
	ANEXO B – QUESTIONÁRIOS DE COLETA DE DADOS	98
	ANEXO C – CARTAS DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	113

1 APRESENTAÇÃO

Diante do especial interesse em desenvolver pesquisas voltadas à população infantil e da necessidade acadêmica de prosseguir com estudos e análises dos bancos de dados dos projetos “Saúdes Vitória” e “Saúdes Santa Maria de Jetibá”, realizados previamente com o objetivo de investigar os aspectos relacionados à nutrição e saúde de escolares matriculados no primeiro ciclo do Ensino Fundamental dos municípios de Vitória e Santa Maria de Jetibá, no estado do Espírito Santo - Brasil foi desenvolvido o presente trabalho, que consiste em uma dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo na área de concentração de Epidemiologia.

Esta dissertação está estruturada em três manuscritos relacionados ao tema percepção materna do estado nutricional do filho. Esse tema vem recebendo destaque nas publicações da última década, focados na prevalência e fatores de risco para o excesso de peso infantil. Além disso, é indiscutível que a qualidade da dieta é fundamental para o crescimento e desenvolvimento adequado da criança, ainda que estudos tenham demonstrado que vários fatores interferem nesse processo e, em geral, a dieta infantil não tem alcançado às recomendações.

Outro fato é que a mãe exerce um papel crucial em todo processo de alimentação da criança. Neste contexto, a proposta de pesquisar a associação entre a percepção materna do estado nutricional e a qualidade da alimentação surgiu da inquietação de investigar se a maneira com que a mãe percebe o estado nutricional do seu filho influencia na qualidade da dieta da criança.

Na busca de referencial teórico sobre o assunto, não foram encontrados nas bases pesquisadas, nenhum estudo que associasse a percepção materna e a qualidade da dieta, o que despertou afinco para a elaboração do primeiro manuscrito desta proposta: uma revisão sistemática de literatura com o objetivo de avaliar a relação entre e a percepção materna do peso corporal do filho e a alimentação.

Na população de escolares da região urbana do estado do Espírito Santo, particularmente, a percepção materna do estado nutricional infantil (e fatores associados) tem sido objeto de estudo do grupo PENSA (Pesquisa em Nutrição e Saúde), cadastrado no CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), no qual estou inserida. Porém, tais evidências na região rural eram desconhecidas, havendo a necessidade de um estudo que descrevesse tal associação. Desse modo, o segundo manuscrito foi conduzido com o objetivo

de avaliar a correspondência entre a percepção materna e o estado nutricional de escolares da região rural do estado.

A partir das conclusões destes estudos aqui apresentados, o terceiro manuscrito foi planejado a fim de analisar a associação entre a percepção materna do estado nutricional do filho e a qualidade da alimentação de escolares das regiões urbana e rural do Espírito Santo.

Cabe ressaltar que quase a totalidade dos estudos sobre o tema, disponíveis na literatura científica, foram realizados em população pré-escolar ou avaliam somente escolares com idade superior a 10 anos. Portanto, são escassos os estudos voltados para essa faixa etária de 7 – 10 anos, período importante, marcado por mudanças decorrentes da transição entre a infância e a adolescência.

Ao considerar a região rural, os estudos relacionados a esse tema são ainda mais exíguos. Assim, este trabalho justifica-se pela relevância na saúde coletiva, bem como, na abrangência da população estudada – amostra representativa de escolares de 7 – 10 anos de regiões urbana e rural.

2 INTRODUÇÃO

A infância é um período do ciclo vital em que os hábitos e estilo de vida são formados e, que repercutirão em longo prazo na saúde infantil. Nesse contexto, a atuação dos pais é fundamental, entretanto, está relacionada com a capacidade que têm de perceber o peso de seus filhos, de entender os riscos nutricionais associados a agravos de saúde, de reconhecer a importância de ofertar uma alimentação de boa qualidade e de incentivar a prática de atividade física (ETELSON *et al.*, 2003; BAUGHUM *et al.*, 2000).

Na alimentação infantil, em especial, os pais são os principais responsáveis pela aquisição de alimentos, escolha e preparo de refeições (ADAMO; BRETT, 2013) e, portanto, capazes de influenciar a qualidade da dieta da criança, inclusive por meio de seus comportamentos, atitudes e estilos alimentares (PATRICK; NICKLAS, 2005). Contudo, Etelson *et al.* (2003) observaram que a maioria dos pais tem uma compreensão básica de hábitos alimentares saudáveis, pelo menos no que diz respeito à importância de evitar o excesso de açúcar e gordura, porém, todos os pais com filhos nas duas maiores faixas de percentis (75 a 94 sobrepeso e > 95 obesidade) não os perceberam como tal e subestimaram o peso deles.

Para Lara-García *et al.* (2011) a percepção é a interpretação que o indivíduo tem do que é observado, por meio de um processo sensorial e cognitivo que pode não corresponder à realidade, agregando vivências, fatores históricos, culturais e sociais. Ao se tratar da percepção que a mãe tem do corpo do filho, especificamente, devemos considerar ainda, a influência das pressões sociais e o juízo de valor pessoal atribuído (LINDSAY *et al.*, 2009).

Neste contexto, a forma com que os pais percebem o estado nutricional do filho pode exercer grande impacto sobre a alimentação infantil, propiciando três situações possíveis: (1) a superalimentação da criança percebida incorretamente como abaixo do peso, acarretando o excesso de peso; (2) descaso com a alimentação daquelas percebidas como eutróficas, podendo acarretar o baixo peso, sobrepeso ou problemas de saúde oriundos de uma dieta de baixa qualidade; (3) ausência de intervenções na alimentação em crianças obesas, não percebidas como tal (ADAMO; BRETT, 2013).

Ademais, os determinantes socioeconômicos não devem ser negligenciados, uma vez que influenciam, tanto na percepção materna do estado nutricional do filho (LOPES *et al.*, 2012; BINKIN *et al.*, 2011; MOLINA *et al.*, 2009; WARSCHBURGER; KRÖLLER, 2009; GENOVESI *et al.*, 2005), quanto com na qualidade da dieta infantil (ADAMO; BRETT,

2013; LAZAROU; NEWBY, 2011; MOLINA *et al.*, 2010; PATRICK; NICKLAS, 2005). Vários autores mostraram que mães com maior escolaridade e/ou renda parecem ser capazes de identificar com mais precisão o estado nutricional de seus filhos, em relação às mães de baixa escolaridade e/ou baixo nível de renda (LOPES *et al.*, 2012; BINKIN *et al.*, 2011; MOLINA *et al.*, 2009; WARSCHBURGER; KRÖLLER, 2009; GENOVESI *et al.*, 2005).

Em relação à qualidade da dieta, Lazarou e Newby (2011) verificaram, ao revisar a literatura, que, de maneira geral, as crianças de famílias de alta renda apresentaram melhores índices de qualidade da dieta quando comparadas as de menores níveis de renda. Outro estudo evidencia que as crianças de grupos socioeconômicos mais baixos tendem a ingerir menos frutas e legumes e mais alimentos gordurosos, quando comparadas com crianças de grupos socioeconômicos mais elevados (PATRICK; NICKLAS, 2005). Por outro lado, deve-se considerar que o aumento da renda familiar pode propiciar a compra de alimentos industrializados e guloseimas, comprometendo a qualidade da alimentação infantil (ADAMO; BRETT, 2013).

Mães de escolares com menor renda familiar tendem a apresentar, ainda, menor nível educacional, o que pode estar diretamente relacionado ao comprometimento da qualidade da dieta do escolar. Em Vitória/ES, mães analfabetas ou que não tinham completado o ensino fundamental apresentaram aproximadamente quatro vezes mais chance de seus filhos consumirem uma alimentação de baixa qualidade (MOLINA *et al.*, 2010).

Cabe destacar que, apesar da alimentação estar relacionada ao crescimento e desenvolvimento adequados da criança, estudos de abrangência regional têm evidenciado que a alimentação infantil não tem alcançado os padrões nutricionais recomendados (COELHO *et al.*, 2012; COSTA *et al.*, 2012; ASSIS *et al.*, 2010; MOLINA *et al.*, 2010).

Em Vitória/ES, 41% das crianças de 7 a 10 anos estudadas possuíam alimentação de baixa qualidade, sendo a baixa escolaridade da mãe, ausência do pai no domicílio e não almoçar à mesa os fatores de risco associados (MOLINA *et al.*, 2010). Em Ouro Preto/MG, 77,2% dos escolares de 6-14 anos apresentaram baixa pontuação no escore de alimentação saudável, independente do estado nutricional e da atividade física (COELHO *et al.*, 2012).

Pesquisa realizada com escolares de 7–10 anos de Florianópolis/SC evidencia que apenas 2% das crianças apresentaram alimentação que atendia as recomendações para todos os cinco grupos de alimentos básicos e 15% delas atendiam às recomendações de frutas e legumes

(ASSIS *et al.*, 2010). Além disso, quase metade das crianças relatou o consumo de salgadinhos e, cerca de dois terços, o consumo de refrigerantes no dia anterior (ASSIS *et al.*, 2010).

Outro estudo, realizado em 8 municípios de Santa Catarina com escolares de 6 – 10 anos, estimou a prevalência do consumo adequado de frutas e hortaliças (> 5 vezes ao dia) aproximadamente por 2,7% dos escolares, enquanto 26,6% não consumiram frutas e hortaliças sequer uma vez por dia (COSTA *et al.*, 2012). Nesse estudo, o consumo de guloseimas (média de duas vezes ao dia) foi superior ao de frutas e hortaliças (média de 1,5 vez ao dia) (COSTA *et al.*, 2012).

A literatura consultada apresenta evidências de que o padrão alimentar infantil é fortemente influenciado por diversos fatores, dentre os quais a percepção dos pais (ADAMO; BRETT, 2013; PATRICK; NICKLAS, 2005) e, portanto, devem ser investigados para subsidiar medidas de intervenção eficazes.

3 OBJETIVOS

- Investigar as evidências da relação entre a percepção materna do peso corporal do filho e alimentação.
- Avaliar a correspondência entre a percepção materna e o estado nutricional de escolares de um município rural do Espírito Santo, bem como, os fatores associados.
- Analisar a associação entre a percepção materna do estado nutricional do filho e a qualidade da alimentação de escolares de duas regiões distintas.

4 MÉTODOS

Esta dissertação apresenta três objetivos distintos, referidos anteriormente e que compõem os manuscritos apresentados na seção de Resultados e, portanto, os métodos referentes a cada um, são descritos separadamente.

4.1 MÉTODOS – MANUSCRITO 1

Estudo conduzido durante a busca de referencial teórico para ampliar o conhecimento a respeito do tema e fundamentar esta dissertação.

4.1.1 Delineamento do estudo

Trata-se de uma revisão sistemática de literatura seguindo os critérios sugeridos por Sampaio e Mancini (2007) para responder a seguinte questão: “A percepção materna do peso corporal do filho influencia a alimentação da criança?”.

4.1.2 Busca eletrônica

A busca de evidências científicas foi conduzida por dois dos autores, nas bases de dados BIREME (incluindo SciELO, LILACS e Cochrane), Pubmed (MEDLINE), Web of Science e Scopus por artigos originais publicados até fevereiro de 2013 e sem seleção de filtros de pesquisa para data de publicação, idiomas ou delineamentos de estudo. Utilizaram-se descritores controlados (percepção, estado nutricional, dieta, alimentação, alimento, criança) e não controlados (mãe, materna, peso, infância, infantil) com as derivações que melhor se adequavam ao tema para a construção da seguinte estratégia: *((maternal OR mother) AND perception) AND (nutrition status OR weight) AND (diet OR feeding OR food) AND (child OR children OR childhood OR infancy OR infant)*, nos idiomas inglês, espanhol e português, respectivamente.

Os artigos foram obtidos por meio de acesso ao Portal de Periódicos CAPES, via comunidade acadêmica federada vinculada Universidade Federal do Espírito Santo, ou por meio do Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos (SCAD) – BIREME/PAHO/WHO, para àqueles não disponíveis na íntegra por *download*.

4.1.3 Seleção dos estudos

Para seleção dos artigos, os critérios de inclusão estabelecidos foram: (1) estudos que avaliassem a percepção materna do peso do filho, (2) que nesse contexto, contemplassem a associação com a alimentação infantil, (3) que o ciclo de vida estudado fosse à infância e, (4) não avaliasse patologias associadas, com exceção para os relatos de excesso de peso ou desnutrição, tanto para seleção por títulos e resumos como na leitura dos textos na íntegra, de acordo com o protocolo de pesquisa (APÊNDICE) previamente elaborado para descrição e padronização das etapas e dos itens contemplados nesta revisão.

Após análise dos resumos e artigos na íntegra de maneira independente por dois dos autores, foram excluídos os artigos que não contemplavam os critérios de inclusão pré-definidos. Em caso de discordância ou dúvida, um terceiro pesquisador foi consultado.

Dos 571 artigos encontrados, 21 foram considerados elegíveis.

4.1.4 Consideração para a apresentação dos resultados

Para apresentação dos resultados de forma mais homogênea, foi definido como baixo peso as crianças com Índice de Massa Corporal (IMC) para a idade < percentil 5, IMC adequado entre 5 e percentil 84 e padronizado para excesso de peso, o sugerido por Ogden e Flegal (2010): sobrepeso para aqueles com IMC entre percentil 85 e 94 e obeso \geq percentil 95, pois os estudos aconteceram em períodos distintos e adotaram terminologias diferenciadas com relação ao excesso de peso.

4.2 MÉTODOS – MANUSCRITO 2

4.2.1 Delineamento do estudo

Estudo transversal, desenvolvido a partir da análise dos dados obtidos no projeto “Saúdes – Santa Maria de Jetibá”, cujo objetivo foi o de estimar a prevalência dos extremos nutricionais em escolares entre 7 e 10 anos, domiciliados em área rural, e investigar os fatores sócio-demográficos e de práticas alimentares a eles relacionados.

4.2.2 População e amostra

Santa Maria de Jetibá é um município rural, com um pouco mais de 34 mil habitantes, localizado na região serrana do Estado, acerca de 90 km da capital (Vitória), destacando-se como produtor de hortifrutigranjeiros, nas atividades de agricultura orgânica e avicultura.

Este município foi colonizado por “Pomeranos”, que ainda na atualidade, tentam manter a cultura e tradição de suas origens como, por exemplo, a alimentação e o dialeto.

Segundo dados do censo escolar de 2008, na ocasião da coleta de dados, 2.385 crianças na faixa etária de 7 a 10 anos de idade encontravam-se matriculadas nas 50 escolas da rede de ensino, sendo 43 municipais, 6 estaduais e 1 do tipo cooperada.

Adotou-se processo de amostragem aleatória estratificada, de duplo estágio, levando-se em consideração o número de alunos matriculados nas escolas por região (perímetros urbano e rural) e o tamanho da escola (pequena: até 50 alunos; média: entre 51 e 200; grande: mais de 200 alunos), sendo proporcional por cotas e esquematizada pelo número de matrículas na escola no ano de 2008 (JUSTO, 2011).

4.2.3 Critérios de inclusão

Foram incluídas neste estudo, crianças de ambos os sexos, sorteadas, na faixa etária entre 7 e 10 anos completos no dia da coleta de dados, regularmente matriculadas na rede de ensino municipal, estadual ou na escola da Cooperativa, e que apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO A) assinado pelo responsável. Foram excluídas àquelas cujos dados de peso, altura e percepção materna não estavam completos.

4.2.4 Estudo Piloto

Anterior à coleta de dados, um estudo piloto foi conduzido com 40 escolares da mesma faixa etária com a finalidade de testar os instrumentos, tempo de coleta, logística e aceitação dos pais para que seus filhos participassem do estudo. Os avaliadores (acadêmicos dos cursos de nutrição e educação física, domiciliados na região) que participaram da coleta de dados receberam treinamento teórico e prático para garantir a padronização do protocolo de pesquisa na coleta de dados. Após este estudo, foram realizados os ajustes necessários para iniciar o trabalho de campo no município.

4.2.5 Coleta de dados

A coleta dos dados foi realizada nas escolas sorteadas, utilizando os procedimentos padronizados pela *World Health Organization* (WHO, 1995). A antropometria das crianças consistiu em aferição de peso e estatura para determinação do estado nutricional por meio do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). As crianças foram pesadas descalças e com o

mínimo de roupas possível, posicionadas verticalmente no centro da plataforma das balanças digitais da marca Tanita® modelo Family BWF (Tanita, Illinois, EUA), com precisão de 100 gramas, sendo aferido em quilogramas. A estatura foi mensurada em centímetros, com precisão de um milímetro, utilizando estadiômetro portátil da marca Seca® modelo 206 (Seca, Hamburg, BRD). As crianças foram medidas em local plano, com os pés descalços, nádegas e calcanhares contra a parede e olhando para frente.

Após a coleta dos dados antropométricos, os díades mãe-filho foram encaminhados a um entrevistador que aplicou o questionário estruturado (ANEXO B), para obtenção dos dados socioeconômico, de saúde, atividade física e alimentação.

4.2.6 Definição das variáveis do estudo

A variável desfecho (percepção materna do estado nutricional do filho) foi obtida por meio da pergunta: “Como a senhora acha que seu filho está?”, cujas opções de resposta: “abaixo do peso”, “peso adequado”, “acima do peso” ou “muito acima do peso”, correspondiam, respectivamente, aos diagnósticos nutricionais: magreza, eutrofia, sobrepeso e obesidade. Enquanto que as variáveis independentes, consideradas neste estudo, estão descritas no quadro 1.

Quadro 1: Descrição, tipo e classificação das variáveis independentes.

Variáveis	Descrição	Tipo	Classificação
Criança			
Idade	Idade obtida pela subtração do ano da coleta de dados com o de nascimento da criança	Contínua	7, 8, 9 e 10 anos
Sexo	Sexo da criança	Nominal	Masculino/ Feminino
Raça/cor	Raça/cor da criança. Classificada independentemente por 2 entrevistadores	Nominal	Branco Preto/pardo
Peso ao nascer	Peso ao nascer da criança referido pela mãe	Contínua	Baixo peso Adequado Excesso de peso
Estado Nutricional	Estado nutricional da criança, obtido pelo cálculo do IMC (peso/altura ²)	Nominal	Magreza Eutrofia Sobrepeso Obesidade
Localidade da Escola	Região onde está localizada a escola em que a criança estuda	Nominal	Urbana/Rural

Materna			
Idade	Idade cronológica da mãe referida na coleta de dados	Contínua	≤30 anos >30 anos
IMC	Estado nutricional da mãe classificado pelo IMC (peso/altura ²), considerando peso e altura auto-referidos	Contínua	Magreza Eutrofia Sobrepeso Obesidade
Escolaridade	Tempo total de anos de estudo da mãe, pelo registro da última série concluída	Contínua	≤3 anos 4 – 10 anos ≥ 11 anos
Preocupação com peso do filho	Relato materno sobre a presença ou não de preocupação com o peso do filho	Nominal	Sim/ Não
Socioeconômica			
Classe socioeconômica	Medição da condição econômica da família através do escore de pontuações proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2010)	Nominal	A+B C D+E

4.2.7 Análise dos dados

As análises foram realizadas utilizando os programas estatísticos: IBM® SPSS *for Windows* versão 20.0 e WINPEPI (PEPI-*for-Windows*). As diferenças entre proporções foram determinadas pelo teste qui-quadrado e exato de Fisher ($n < 5$). Para avaliação da correspondência entre a percepção materna e o estado nutricional foi utilizado o teste de kappa (k) ajustado pela prevalência e para estimar o risco dos diferentes fatores associados à percepção materna do estado nutricional da criança, foi realizada a análise de regressão logística multinomial, inserindo no modelo as variáveis que apresentaram significância estatística de 20% na análise univariada. Os resultados do modelo foram apresentados como razão de chances (odds ratio) com os respectivos intervalos de confiança (IC95%), considerando a significância estatística de 5%.

4.2.8 Considerações éticas

Foram respeitados os dispositivos da Resolução Nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Este estudo foi conduzido após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) sob o protocolo nº 60/09 de maio/2009 (ANEXO C) e após a assinatura do TCLE (ANEXO A) pelos pais. Os questionários poderiam

ser respondidos no idioma pomerano, respeitando e não constringendo no momento da coleta, visto que os entrevistadores, domiciliados na região, sabiam o dialeto, favorecendo a tradução da entrevista, quando solicitado pelo participante.

4.3 MÉTODOS – MANUSCRITO 3

4.3.1 Delineamento do estudo

Estudo descritivo, de abordagem seccional, desenvolvido a partir da análise dos dados obtidos no âmbito de dois projetos de pesquisa prévios intitulados “Nutrição e saúde de crianças de 7 a 10 anos matriculadas em escolas públicas e privadas de Vitória - ES” (Saúdes Vitória) e “Saúde e Nutrição de crianças de 7 a 10 anos matriculadas na rede de Ensino Fundamental de Santa Maria de Jetibá – ES (Saúdes - Santa Maria de Jetibá), ambos de base escolar, com o objetivo de investigar os aspectos relacionados à nutrição e saúde de escolares matriculados no primeiro ciclo do Ensino Fundamental dos municípios de Vitória e Santa Maria de Jetibá, no estado do Espírito Santo, Brasil.

Este estudo apresentará parte dos dados coletados em ambos os projetos supracitados.

4.3.2 População e amostra deste estudo

Amostra composta por 1788 crianças de 7 a 10 anos, sendo 1.272 escolares de Vitória e 516 de Santa Maria de Jetibá, matriculados na rede de Ensino Fundamental das escolas de ambos os municípios.

Compreende por população urbana, os escolares que participaram do estudo “Saúdes Vitória”, realizado em 2007, utilizando amostra representativa da população da cidade, para faixa etária, sexo e a situação de matrícula tanto na rede pública, quanto privada de ensino. Enquanto a população rural são os participantes do estudo “Saúdes Santa Maria de Jetibá”, conduzido em 2009 em município rural, cuja amostra também foi representativa da população escolar.

O processo de amostragem adotado foi do tipo probabilístico (aleatório estratificado) de triplo estágio em Vitória (FARIA, 2008) e duplo estágio em Santa Maria de Jetibá (JUSTO, 2011), sendo planejado de maneira que ambos os municípios fossem completamente abrangidos geograficamente segundo suas zonas escolares, sexo e faixa etária de interesse.

4.3.3 População e amostra do município de Vitória

O município de Vitória é a capital do estado do Espírito Santo, contituído de uma ilha principal e a parte continental situada ao Norte, considerada 100% urbanizada.

Na ocasião da coleta de dados, em 2007, utilizaram-se dados do Censo Brasileiro de 2005 para estimar a população de crianças na faixa etária de 7 a 10 anos de idade residentes no município de Vitória, resultando em aproximadamente 18.500 crianças. Desse universo, 100% das crianças na faixa etária de interesse encontravam-se matriculadas nas redes de ensino pública ou privada do município de Vitória, conforme dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação.

A seleção da amostra se deu em três estágios: 1) seleção das escolas; 2) a sala de aula e 3) o sorteio das crianças.

4.3.4 População e amostra do município de Santa Maria de Jetibá

O projeto “Saúdes – Santa Maria” foi conduzido em 2009 e apresenta estrutura semelhante a do projeto “Saúdes Vitória”, porém em população com características específicas, como descritas anteriormente (Item 4.2 desta dissertação).

4.3.5 Critérios de inclusão e exclusão deste estudo

Foram incluídas crianças de ambos os sexos, sorteadas, na faixa etária de 7 a 10 anos completos no dia da coleta de dados, regularmente matriculadas, que apresentavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelo responsável (ANEXO A) e que não apresentaram questionários com “não resposta” as variáveis associadas (percepção materna do peso do filho, estado nutricional e qualidade da dieta infantil)

4.3.6 Coleta de dados

Para a coleta de dados foi utilizado questionário estruturado em três instrumentos de entrevista (ANEXO B):

Formulário de identificação do escolar: composta por três partes: identificação, antropometria/medidas hemodinâmicas e alimentação/atividade física/saúde oral.

Questionário para mãe ou responsável pela criança: composto por questões relacionadas à mãe da criança (incluindo medidas antropométricas e hemodinâmicas), além de questões relacionadas à história de saúde da criança participante do estudo, questões sobre a história de saúde do pai biológico, informações sobre a saúde bucal da criança, hábitos alimentares da criança e aspectos relacionados à atividade física que a criança realizava.

Questionário domicílio/família: composta por questões pertinentes ao ambiente e entorno domiciliar da criança.

A coleta de dados contou com uma equipe de entrevistadores e antropometristas previamente treinados. Os dados antropométricos foram coletados nas escolas sorteadas, utilizando os procedimentos padronizados pela *World Health Organization* (WHO, 1995). Foram obtidas medidas de peso e estatura para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). O peso foi aferido em quilogramas, com precisão de 100 gramas utilizando balanças Tanita® Family BWF (Tanita, Illinois, USA). Durante a aferição, as crianças eram pesadas sem sapatos e com o mínimo de roupas possível, dispostos no centro da balança, com os braços estendidos ao lado do corpo e o olhar fixo a sua frente.

A estatura foi aferida em centímetros, com precisão de 1 milímetro utilizando estadiômetro portátil da marca Seca® modelo 206 (Seca, Hamburgo, BRD). O estadiômetro foi afixado na parede lisa e sem rodapé. No momento da medida, as crianças estavam descalças, com os cabelos soltos e com a cabeça, nádegas e calcanhares junto à parede, com olhar fixo a sua frente. Serão utilizados os dados obtidos ao longo dos projetos realizados nos municípios de Vitória e Santa Maria de Jetibá, regiões urbana e rural do Espírito Santo, respectivamente.

Os dados socioeconômicos, biológicos e de hábitos de vida (prática de alimentação, hábitos alimentares no âmbito escolar, comportamento durante as aulas de Educação Física e recreio, influência da televisão nas opções alimentares, percepção do estado nutricional e práticas relacionadas à saúde bucal) foram obtidos a partir de um questionário padrão (ANEXO B), respondido pelas mães. Informações sobre consumo alimentar foram obtidas a partir de um questionário de frequência alimentar (QFA) com 18 itens alimentares, previamente testado no Projeto Saúdes Vitória e ajustado à realidade rural, após o estudo piloto no Saúdes Santa Maria de Jetibá (JUSTO et al., 2011).

4.3.7 Banco de dados

O presente estudo possui como substrato os dados provenientes de dois bancos de dados dos Projetos “Saúde Vitória/ES” e “Saúdes Santa Maria”, unificados para análise. Antes da digitação dos dados, ambos os bancos passaram por processo de revisão e antes da unificação dos bancos, passaram por processo de conferência com os questionários. Os dados unificados foram compilados no programa *Microsoft® Office Excel 2007* e posteriormente transportados para análise no programa *IBM® SPSS for windows* versão 20.0.

4.3.8 Definição das variáveis deste estudo

O desfecho de interesse é a qualidade da dieta: variável categórica ordinal avaliada por meio do índice ALES, proposto por Molina *et al.* (2010), que leva em consideração a frequência de consumo de 15 itens alimentares e a prática de realizar a primeira refeição matinal (desjejum). Classificado de acordo com a pontuação: <3 = baixa qualidade, entre $3 \geq e < 6$ = qualidade intermediária e valores > 6 = boa qualidade.

As variáveis predictoras estão listadas no Quadro 2. O termo predictor será utilizado para descrever as relações estatísticas, e não pretende implicar causalidade, mas sim, fornecer evidência de associação entre as variáveis (FRANCIS *et al.*, 2001).

Quadro 2 – Descrição, tipo e classificação das variáveis predictoras da qualidade da dieta de escolares.

Variáveis	Descrição	Tipo	Classificação
Criança			
Idade	Idade obtida pela subtração do ano da coleta de dados com o de nascimento da criança	Contínua	7, 8, 9 e 10 anos
Sexo	Sexo da criança	Nominal	Masculino/ Feminino
Raça/cor	Raça/cor da criança. Classificada independentemente por 2 entrevistadores	Nominal	Branco Preto/pardo
Estado Nutricional	Estado nutricional da criança, obtido pelo cálculo do IMC (peso/altura ²)	Nominal	Magreza Eutrofia Sobrepeso Obesidade
Região de residência	Região de residência do escolar.	Nominal	Urbana/Rural

Materna			
Idade	Idade cronológica da mãe referida na coleta de dados	Contínua	≤30 anos >30 anos
IMC	Estado nutricional da mãe classificado pelo IMC (peso/altura ²), considerando peso e altura auto-referidos	Contínua	Magreza Eutrofia Sobrepeso Obesidade
Escolaridade	Tempo total de anos de estudo da mãe, pelo registro da última série concluída	Contínua	≤3 anos 4 – 10 anos ≥ 11 anos
Percepção materna do estado nutricional do filho	Percepção da mãe do estado nutricional do filho dicotomizada em: percepção concordante (quando a percepção da mãe corresponde ao estado nutricional diagnosticado do filho) e percepção discordante (quando a mãe subestima ou superestima o estado nutricional de seu filho em relação ao diagnosticado)	Nominal	Concordante/ discordante
Preocupação com peso do filho	Relato materno sobre a presença ou não de preocupação com o peso do filho	Nominal	Sim/ Não
Socioeconômica			
Classe socioeconômica	Medição da condição econômica da família através do escore de pontuações proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2010)	Nominal	A+B C D+E

4.3.9 Análise dos dados

Após controle de qualidade dos bancos de dados, as análises foram realizadas com o auxílio do *software* IBM® SPSS *for Windows* versão 20.0.

Todas as variáveis foram normalmente distribuídas ou passaram por transformações logarítmicas para melhorar a normalidade e reduzir a assimetria, como é o caso de: escolaridade, idade e IMC maternos.

Estatísticas descritivas foram calculadas para as variáveis de interesse. O teste qui-quadrado foi utilizado para determinar quais os grupos foram significativamente diferentes (diferença de proporções). Para avaliar a associação entre a percepção materna do estado nutricional do filho com a qualidade da dieta infantil, bem como controlar os possíveis fatores de confusão,

as variáveis que apresentaram diferença significativa ($p < 0,20$) na análise univariada, foram incluídas no modelo de regressão logística multivariada.

4.3.10 Considerações éticas

Respeitando os dispositivos da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, os projetos foram devidamente aprovados pelo CEP da Universidade Federal do Espírito Santo (ANEXO C) e pelas autoridades locais de cada município. A autorização dos responsáveis para a participação da criança no estudo se deu pela assinatura do TCLE (ANEXO A).

5 RESULTADOS

5.1 MANUSCRITO 1

Percepção materna do peso corporal do filho e alimentação: uma revisão sistemática

Maternal perception of body weight of the son and feeding: a systematic review

5.1.1 Resumo

Objetivo: Investigar a relação entre percepção materna do peso corporal do filho e alimentação. **Métodos:** Revisão sistemática. Busca por artigos que associavam percepção materna do peso do filho à alimentação, em crianças, sem associação com patologias e publicados até fevereiro de 2013. Realizada por dois revisores independentes nas fontes de dados BIREME (incluindo SciELO, LILACS e Cochrane), Pubmed (MEDLINE), Web of Science e Scopus, por meio da estratégia: *((maternal OR mother) AND perception) AND (nutrition status OR weight) AND (diet OR feeding OR food) AND (child OR children OR childhood OR infancy OR infant)*. **Resultados:** Foram identificados vinte e um artigos elegíveis. Em onze artigos foi encontrado que a percepção materna do peso do filho está associada às práticas de controle alimentar infantil, principalmente na restrição alimentar e na pressão para que o filho coma maior quantidade. A preocupação materna com o peso da criança foi descrita como um fator mediador dessa associação. **Conclusão:** A percepção materna do peso do seu filho influencia nas práticas de controle alimentar infantil e deve ser considerada nas intervenções nutricionais na infância.

Palavras-chaves: Percepção. Alimentação. Peso corporal. Criança. Estado Nutricional.

5.1.2 Abstract

Objective: To investigate the relationship between maternal perception of the child 's body weight and feeding . **Methods:** Systematic review. Search for articles that linked maternal perception of the child's body weight with feeding in children without associated pathologies and published until February 2013 . Performed by two independent reviewers in databases BIREME (including SciELO , LILACS and Cochrane) , PubMed (MEDLINE) , Web of Science and Scopus , through the strategy : *((maternal OR mother) AND perception) AND (nutrition status OR weight) AND (diet OR feeding OR food) AND (child OR children OR childhood OR infancy OR infant)*. **Results:** Twenty-one eligible articles. Eleven articles found

that maternal perception of child 's body weight is associated with the control practices of infant feeding, especially in the food restriction and pressure on the child to eat larger quantities. The maternal preoccupation with the weight of the child was described as a factor mediating this association. **Conclusion:** The maternal perception of your child's body weight influence the control practices of feeding children's and should be considered in nutritional interventions in childhood .

Keywords: Perception. Feeding. Body weight. Child. Nutritional Status.

5.1.3 Introdução

Os pais, especialmente a mãe, são elementos fundamentais em todo processo de alimentação e nutrição da criança, pois exercem grande influência nas práticas alimentares infantis, principalmente, em relação à ingestão de alimentos não saudáveis.¹ Isso se deve ao fato de que são modelos da conduta alimentar e principais responsáveis por disponibilizar alimentos para as crianças.²

Com a ascensão da obesidade infantil em abrangência mundial, as revisões de literatura que propõem sintetizar as evidências com relação aos preditores desse distúrbio nutricional estão adquirindo notória importância. Camargo *et al.*¹ apontaram a percepção dos pais do peso de seu filho como um dos principais fatores envolvidos na etiogênese desse distúrbio nutricional. Em concordância, Tenorio e Cobayashi² reportam a não percepção dos pais do excesso de peso de seus filhos, como um fator que dificulta a prevenção, tratamento e decréscimo da prevalência de obesidade. Portanto, é importante que os pais reconheçam o estado nutricional de seu filho, assim, é possível que realizem ações específicas para prevenção de distúrbios nutricionais, quando necessárias.

Revisão sistemática recente conduzida por Rietmeijer-Mentink *et al.*³ demonstrou que 63,4% dos pais de crianças com excesso de peso não reconhecem seus filhos como tal e esse percentual é elevado para 86% quando se trata de crianças de dois a seis anos, alertando para a necessidade de intervenções em idades precoces. Por sua vez, Tenorio e Cobayashi² destacam que, independente da diversidade da amostra, região, nível socioeconômico e escolaridade, os pais não reconhecem o excesso de peso de seu filho ou não consideram que esse seja um problema de saúde, sendo crianças mais jovens, sexo masculino, baixa escolaridade dos pais e o não entendimento das curvas de crescimento fatores associados à baixa concordância entre estado nutricional e percepção materna. Já Chuproski e Mello⁴

verificaram que, além desses fatores, o excesso de peso, e os padrões sociais e culturais (étnicos, estéticos, dentre outros) também estão sendo descritos como possíveis preditores da percepção materna do estado nutricional da criança. Diferenças culturais em relação ao que é considerado peso saudável, pelos pais, também podem influenciar na distorção da percepção do corpo do filho.³

De modo geral, as revisões de literatura retratam a problemática da percepção materna do peso corporal de seus filhos, porém nenhuma teve por objetivo avaliar sua relação com a alimentação. Portanto, o objetivo do presente trabalho foi investigar as evidências sobre a relação entre a percepção materna do peso corporal do filho e alimentação.

5.1.4 Métodos

Realizou-se uma revisão sistemática de literatura seguindo os critérios sugeridos por Sampaio e Mancini⁵ para responder a seguinte questão: “A percepção materna do peso corporal do filho influencia a alimentação da criança?”.

A busca de evidências científicas foi conduzida pelos autores nas fontes de dados BIREME (incluindo SciELO, LILACS e Cochrane), Pubmed (MEDLINE), Web of Science e Scopus por artigos originais publicados até fevereiro de 2013 e sem seleção de filtros de pesquisa para data de publicação, idiomas ou delineamentos de estudo. Utilizaram-se descritores controlados e não controlados que melhor se adequavam ao tema para a construção da seguinte estratégia: *((maternal OR mother) AND perception) AND (nutrition status OR weight) AND (diet OR feeding OR food) AND (child OR children OR childhood OR infancy OR infant)*, nos idiomas inglês, espanhol e português.

Para seleção dos artigos, os critérios de inclusão estabelecidos foram: (1) estudos que avaliassem a percepção materna do peso do filho, (2) que nesse contexto, contemplassem a associação com a alimentação infantil, (3) que o ciclo de vida estudado fosse à infância e, (4) não avaliasse patologias associadas, com exceção para os relatos de excesso de peso ou desnutrição, de acordo com o protocolo de pesquisa previamente elaborado para descrição e padronização das etapas e dos itens contemplados nesta revisão.

Após análise dos resumos e artigos na íntegra de maneira independente por dois dos autores, foram excluídos os artigos que não contemplavam os critérios de inclusão pré-definidos. Em caso de discordância ou dúvida, um terceiro pesquisador foi consultado.

Dos 571 artigos encontrados, 21 foram considerados elegíveis, conforme mostrado na Figura 1.

FIGURA 1

Os artigos foram obtidos por meio de acesso ao Portal de Periódicos CAPES, via comunidade acadêmica federada vinculada Universidade Federal do Espírito Santo, ou por meio do Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos (SCAD) – BIREME/PAHO/WHO, para aqueles não disponíveis na íntegra por *download*.

Para apresentação dos resultados de forma mais homogênea, foi definido como baixo peso as crianças com Índice de Massa Corporal (IMC) para a idade < percentil 5, como peso adequado aquelas com IMC entre os percentis 5 e 84 e padronizado para excesso de peso, o sugerido por Ogden e Flegal:⁶ sobrepeso para aqueles com IMC entre percentil 85 e 94 e obeso \geq percentil 95, pois os estudos aconteceram em períodos distintos e adotaram terminologias diferenciadas com relação ao excesso de peso.

5.1.5 Resultados

Os artigos elegíveis datam de 2000 a 2011; em sua maioria (57%) realizado nos Estados Unidos e focado em população de pré-escolares (76,5%) (Tabela 1). Todos mensuraram o estado nutricional utilizando IMC e estão publicados em inglês e, quase a totalidade, de delineamento transversal.

TABELA 1

As prevalências de excesso de peso, superiores a 16%, ultrapassaram as de baixo peso (inferior a 13,1%) nos estudos que descreveram ambos distúrbios nutricionais, com exceção de Gross *et al.*,⁷ que avaliaram crianças atendidas em consultório privado (3% vs 13%, para obesidade e baixo peso respectivamente)(Tabela 1). Os percentuais mais elevados de obesidade corresponderam aos estudos que tiveram por objetivo avaliar obesidade ou excesso de peso infantil exclusivamente, sendo, portanto, desconsiderados nas análises os indivíduos eutróficos, baixo peso e até os com sobrepeso, de acordo com os critérios definidos pelos autores.

Percepção materna do peso corporal do filho e estado nutricional infantil

A percepção do peso corporal da criança foi avaliada, predominantemente pelas mães, com exceção dos estudos de Payne *et al.*⁸ e Vanhala *et al.*,⁹ que avaliaram também a percepção dos pais. Os responsáveis entrevistados respondiam, por descrição verbal, uma questão fechada através de escala de Likert (questionário com escala de respostas psicométricas respondidas de acordo com o nível de concordância do entrevistado com a afirmação proposta) ou outros questionários estruturados desenvolvidos ou adaptados de acordo com o objetivo de cada estudo. Boyington e Johnson¹⁰, Lauzon-Guillain *et al.*¹¹, Holub e Dolan¹² e Musher-Eizenman *et al.*¹³ utilizaram a escala de silhueta do corpo contendo de cinco a sete imagens, de acordo com o sexo e adaptado para faixa etária da criança. No estudo de Lauzon-Guillain *et al.*¹¹ a percepção materna foi obtida pela preocupação dos pais com excesso de peso de seus filhos (escala de silhueta) e o desejo que seus filhos fossem mais magros e, no de Birch e Fisher¹⁴ a percepção materna foi avaliada agrupada à preocupação materna com o peso da criança (Tabela 2).

TABELA 2

Estudo de Genovesi *et al.*¹⁵ mostrou que 62,5% das mães reconheceram o peso atual de seus filhos e aquelas que não os perceberam com excesso de peso, tenderam a subestimá-los. Em concordância, Manios *et al.*¹⁶ encontraram a prevalência de 35,9% de subestimação do peso infantil por suas mães. Ao se tratar de crianças com baixo peso, Gross *et al.*⁷ evidenciaram que há uma tendência das mães de superestimar o peso de seus filhos. Apenas 1,4% das mães disseram que seus filhos eram magros, sendo que 13% apresentavam-se nessa condição. Webber *et al.*¹⁷ descreveram valores semelhantes para a percepção materna do peso de crianças com baixo peso e com excesso de peso, 41% e 44%, respectivamente (Tabela 2).

Ao avaliar crianças com obesidade (IMC \geq percentil 95) em região urbana, Hackie e Bowles¹⁸ observaram que 61% das mães disseram que seus filhos estavam com peso adequado. Em adição, Hirschler *et al.*¹⁹ e May *et al.*²⁰ encontraram percentuais semelhantes de mães que perceberam o excesso de peso de seu filho, 23,7% e 21%, respectivamente.

Em contrapartida, no estudo de Boyington e Johnson,¹⁰ a massa corporal da criança não diferiu da percepção que a mãe teve por meio da imagem da escala de silhueta, porém houve uma diferença significativa entre o corpo que a criança apresenta e o que é preferido por suas mães.

Preditores da percepção materna do peso corporal do filho

Para propiciar a compreensão do objeto deste estudo, que é a relação entre a percepção materna do peso do filho e a alimentação, faz-se necessária a pontuação dos fatores que influenciam na capacidade das mães de perceberem o peso real de seus filhos.

Em crianças italianas de quatro a dez anos, observou-se associação altamente significativa entre o nível de escolaridade da mãe e a percepção do peso infantil.¹⁵ Aproximadamente 37% das mães com baixa escolaridade perceberam o estado nutricional do seu filho diferente do diagnosticado, em contrapartida, as mães com maior escolaridade tiveram uma percepção mais acurada (77%) acerca do peso infantil atual. Nos pré-escolares da Grécia, os mais baixos níveis educacionais maternos estiveram associados à subestimação do peso infantil.¹⁶

Também em estudos na Grécia¹⁶ e nos Estados Unidos¹⁰ mães com IMC mais elevados foram mais propensas a subestimarem o peso de seus filhos. Mulheres com excesso de peso apresentaram duas vezes mais chance de subestimar o corpo de seus lactentes obesos.¹⁰

Em pesquisa realizada na Finlândia,⁹ pais de crianças de sete anos, casados, apresentaram menor chance de reconhecer o excesso de peso de seu filho em relação àqueles de outro estado civil. Ainda nesse estudo, o IMC paterno e a idade materna estiveram associados à capacidade de percepção do excesso de peso da criança, e o fato de uma criança manter hábitos alimentares saudáveis e ser fisicamente ativas foram inversamente relacionados com o reconhecimento dos pais do excesso de peso infantil.⁹

Manios *et al.*¹⁶ observaram que, a criança com um rápido ganho de peso na infância tinham 1,5 (IC 95%= 1,2-1,9) vezes mais chance de ter seu peso subestimado por sua mãe e, aquelas nascidas com baixo peso e as envolvidas em atividades físicas vigorosas por mais de três horas por semana, eram menos propensas a ter seu peso corporal subestimado.

A etnia também foi associada à percepção materna do excesso de peso do filho. Estudo realizado com mães e seus filhos pré-escolares norte americanos, diversificados etnicamente, mostrou que uma em cada quatro crianças hispânicas e brancas com excesso de peso foram percebidas como tal por suas mães, no entanto, nenhuma das seis mães afro-americana de crianças com excesso de peso percebeu que seu filho estava acima do peso recomendado.²⁰

O sexo da criança esteve associado à percepção do peso corporal infantil no estudo de Vanhala *et al.*,⁹ em que, pais de meninas apresentaram maior acurácia na percepção do

excesso de peso do que os de meninos e, de Al-Qaoud *et al.*²¹ que as mães apresentaram, aproximadamente, duas vezes mais chance de errar a percepção do excesso de peso de seus meninos; em discordância da maioria dos estudos,^{8,10,15,18,22} em que tais associações não foram encontradas. Em coerência com questões sociais, mães do estudo de Holub e Dolan¹² selecionaram ideais mais magros para as filhas do que para os filhos, apesar da ausência de diferenças entre os sexos quanto ao peso real ou percebido da criança.

Por fim, as mães de crianças argentinas com excesso de peso, na faixa etária de dois a seis anos tendem a ter uma percepção do peso do filho mais distorcida do que aquelas cujo filho apresenta um peso adequado,¹⁹ enquanto que em estudo realizado na Grécia⁹ o IMC das crianças de sete anos de idade esteve associado ao reconhecimento do excesso de peso pelos pais. Tal associação também foi investigada nas crianças de três a seis anos do Kuwait²¹ e observou-se que aquelas que são obesas são mais propensas de serem percebidas com excesso de peso do que as que apresentam sobrepeso, inclusive, as mães de crianças com sobrepeso apresentaram 11 vezes mais chance de não perceber o excesso de peso em relação às de crianças obesas.

Crítérios alimentares encontrados

De maneira geral, os critérios alimentares descritos nos estudos foram: restrição alimentar (limitar a quantidade total e/ou de alimentos específicos, ingeridos pela criança), monitoramento (controle da alimentação infantil), pressão para comer (pressão para que a criança coma toda a comida, ainda que sem vontade e/ou coma alimentos considerados saudáveis), percepção da quantidade (percepção materna da quantidade de alimentos ingeridos pela criança), “fome” e “satisfação” (identificação materna da sensação de fome e saciedade do filho), introdução de alimentos (introdução de alimentos não lácteos precocemente na dieta infantil), responsabilidade alimentar (percepção dos pais quanto à responsabilidade com a alimentação da criança) e consumo alimentar (mensuração do consumo alimentar infantil). Entretanto, os critérios de “restrição alimentar” e “pressão para comer” foram os mais citados (Tabela 3).

Associações entre a percepção e preocupação materna do peso do filho e a alimentação

A percepção materna do peso infantil está inversamente associada à pressão para comer, ou seja, quanto mais pesado a mãe percebe que seu filho está, menor a pressão que ela exerce para que ele coma²³ (Tabela 2). Genovesi *et al.*,¹⁵ no entanto, observaram que 40% das mães

de crianças com sobrepeso e obesidade não associaram o peso do seu filho com a ingestão de alimentos, ainda que tenham relacionado que as crianças com excesso de peso geralmente são aquelas que comem muito, as eutróficas comem adequadamente e as de baixo peso não comem o suficiente. Todavia, Boyington e Johnson¹⁰ verificaram que as mães que percebiam os seus bebês pequenos eram mais propensas a introduzir alimentos não lácteos antes de dois meses de idade.

Assim como as mães não percebem o peso real de seus filhos, olhares maternos distorcidos quanto ao tamanho das porções de comida de pré-escolares predisõem superalimentação da criança, mesmo quando essas comem as porções adequadas.¹⁹

Payne *et al.*,⁸ ao investigarem as relações entre a percepção materna e paterna do peso de seus filhos para entender as diferenças de práticas de restrição alimentar entre irmãos, observaram que mães e pais são similares em sua percepção e preocupação para o peso da criança e na prática de restrição alimentar, independente da idade infantil. Porém, pais perceberam um maior peso e mostraram níveis mais elevados de preocupação para o irmão com o maior IMC.

É importante salientar que 8 dos 21 estudos selecionados avaliaram conjuntamente a preocupação materna com o peso infantil atual e/ou futuro, relacionado ou não com a saúde. As mães que percebem suas filhas com sobrepeso estão mais propensas a se preocuparem com o peso delas.²⁴ Os pais que se preocupam com o peso atual ou a possibilidade do excesso de peso de seu do filho no futuro são mais propensos a restringir a alimentação deles,^{7-8,11,17,20,22} a encorajá-los a consumir alimentos mais saudáveis²⁰ e menos propensos a pressioná-los para comer.¹⁷ Por outro lado, as mães que se preocupam com o baixo peso no futuro tendem a pressioná-los para comer toda a comida.⁷ Somente no estudo de Kasemsup e Reicks²⁶ a preocupação materna com o peso do filho não esteve associada significativamente à alimentação da criança.

5.1.6 Discussão

Os resultados encontrados nesta revisão sistemática de literatura evidenciaram que a percepção materna do peso do filho influencia nas práticas de controle alimentar infantil.

De maneira geral, mães de crianças com baixo peso tendem a superestimar o peso de seus filhos enquanto que mães de crianças com excesso de peso subestimam o peso infantil.¹⁷ O fato das mães subestimarem o peso corporal de crianças com excesso de peso pode acarretar

em “pressão para comer”, podendo resultar em superalimentação e rápido ganho de peso na infância.^{7,19-20} Por outro lado, o reconhecimento materno do excesso de peso de suas filhas é um importante preditor de restrição de alimentos “não saudáveis” e, a percepção do baixo peso prediz pressão para que elas comam maior quantidade de alimentos.²⁴ No estudo de Lauzon-Guillain *et al.*¹¹ a percepção dos pais se mantiveram associadas às práticas alimentares, mesmo após ajuste para o IMC da criança.

A percepção materna do peso corporal do filho diferente do diagnóstico nutricional que este apresenta, foi associada, principalmente, ao estado nutricional e ao sexo da criança; à escolaridade e o IMC maternos; IMC e estado civil paternos; e à etnia.²⁰ Em discordância, Hackie e Bowles¹⁸ não observaram tais associações, provavelmente devido à amostra restrita a crianças obesas (n=38).

As mães tendem a associar problemas de peso com os comportamentos infantis. Nesse contexto, crianças que possuem hábito alimentar saudável e são fisicamente ativas, são percebidas como eutróficas, ainda que estejam com excesso de peso.⁹

Nos estudos de Genovesi *et al.*¹⁵, Hackie e Bowles,¹⁸ Hirschler *et al.*¹⁹ e May *et al.*²⁰ não foram encontradas associações estatisticamente significantes entre a percepção materna do peso do filho e alimentação da criança, provavelmente por que as mães não sentiam a necessidade de controlar a alimentação de seus filhos, uma vez que elas não os percebiam como obesos. Hackie e Bowles¹⁸ salientam que a ausência da percepção materna do excesso de peso pode acarretar em ausência da preocupação com o peso da criança, sendo improvável a promoção de práticas de controle alimentar, o que reflete o impacto das crenças socioculturais no excesso de peso infantil.

Ademais, Payne *et al.*⁸ e Crouch *et al.*²² observaram que, somente a preocupação com o peso do filho esteve associado às práticas de controle alimentar, mostrando que é possível que a relação entre a percepção materna e a alimentação infantil possa ser mediada pela preocupação materna com o peso ou com a saúde infantil, como ocorreu no estudo de Gross *et al.*²⁵

É importante ressaltar também que não basta a mãe perceber o peso de seu filho para mediar intervenções precoces e eficientes para os distúrbios nutricionais. Genovesi *et al.*¹⁵ observaram que a maioria das mães (60%) de crianças com sobrepeso e obesidade não se preocuparam com o peso de seus filhos, mesmo quando os perceberam como tal e que,

muitas não consideram o excesso de peso como um problema de saúde na infância. Outros estudos também descrevem a ausência da preocupação materna com o excesso de peso infantil.^{7,19} No entanto, quando as mães percebem que seus filhos apresentam um problema de peso e se preocupam com isso, tendem a exercer medidas de controle alimentar.^{12,24}

Além disso, mães quando questionadas especificamente sobre os hábitos alimentares, relataram acreditar que seus filhos comem uma quantidade adequada ou menor.¹⁹ E de certa forma, a preocupação com os padrões alimentares não se limita ao que as crianças consomem, mas pode está relacionado com o acesso limitado a recursos para obter os alimentos e incluir interações psicossociais dos pais sobre a alimentação.²⁰ É possível também, que os pais não considerem a qualidade da dieta como sendo um fator importante para o crescimento e desenvolvimento infantil, mas sim a quantidade de alimentos ingeridos pela criança.²⁸

Todos os estudos avaliaram a percepção das mães a respeito do peso de seus filhos, ainda que dois artigos tenham avaliado a percepção paterna concomitantemente. Camargo *et al.*¹ referem a mãe como cuidadora principal, desempenhando papel fundamental na educação e na promoção da saúde infantil, inclusive no que refere a cultura, hábitos e comportamentos alimentares.

Embora os artigos elegíveis para esta revisão serem de abordagem epidemiológica, postula-se uma análise qualitativa para contribuir com a compreensão desse fenômeno. As crenças culturais, pressões sociais e apoio social, especialmente das avós, podem influenciar fortemente nas práticas alimentares maternas e na percepção do peso do filho.²⁹ As mães costumam se preocupar mais com a fome do que com questões relacionadas ao peso da criança³⁰ e, portanto, tentam pressioná-los a comer alimentos mais saudáveis, oferecendo-lhes, como recompensa, guloseimas e outros alimentos calóricos que gostem, acreditando que estão fazendo o melhor para eles.²⁹ Nesse contexto, as mães preferem ter filhos mais “gordinhos”, porém bem alimentados, por acreditarem que a magreza está relacionada à ausência de saúde, e considerarem que uma criança ativa, sem sinais de declínio de atividade física seja mais saudável, ainda que tenha excesso de peso.³¹

Revisão de literatura conduzida por Adamo e Brett²⁸ evidencia que além dos fatores biológicos, comportamentais, socioeconômicos, preferências alimentares da família e crenças culturais, a informações da mídia, o tempo disponível para o preparo dos alimentos, o conhecimento dos pais sobre alimentação e nutrição e a percepção dos pais, também podem

influenciar na qualidade da dieta infantil. Dessa forma, orientar os pais para que reconheçam o problema de peso de seus filhos pode ser um fator imprescindível para a implementação bem sucedida de políticas e medidas de prevenção e de tratamento no início da vida.^{9,16}

Os artigos analisados nesta revisão consideraram critérios alimentares importantes para avaliação da associação entre a percepção materna do peso corporal do filho e a alimentação, porém, não foram encontrados estudos que tenham avaliado a qualidade alimentar. Cabe ressaltar que a mensuração alimentar, preponderantemente no que concerne a qualidade nutricional da dieta consumida, é imprescindível para evidenciar as relações entre a prevalência de obesidade e seus preditores com as práticas alimentares.

Dentre as possíveis limitações deste estudo, ressalta-se que numa revisão sistemática de literatura, a escolha dos descritores pode ser um viés, uma vez que estes, quando definidos sem critérios pode não abranger amplamente as evidências disponíveis.⁵ Para minimizar a possibilidade de erro desse tipo, foram incluídas as derivações dos descritores relacionados ao tema ou utilizados operadores booleanos, de acordo com os critérios de cada base de dados.

Outra questão é que este tipo de delineamento depende da qualidade da fonte primária.⁵ Cada artigo considera um método de investigação de acordo com a população de estudo, suas características e objetivos da investigação, o que dificulta a análise dos achados. Nesse contexto, para clarificar os resultados obtidos nesta revisão, foi necessário padronizar os pontos de corte e a terminologia da classificação do IMC para excesso de peso, sendo utilizado o sugerido por Ogden e Flegal.⁶

Apesar do descrito, vale considerar que revisões sistemáticas de literatura são sínteses das evidências relacionadas a um tema específico que viabiliza de forma clara e explícita resultados relevantes passíveis de reprodução na prática.⁵

5.1.7 Conclusões

A percepção materna do peso do seu filho influencia nas práticas de controle alimentar infantil e deve ser considerada nas intervenções nutricionais na infância. Todavia, a preocupação materna com o peso atual ou futuro de seu filho, pode ser um fator mediador dessa relação.

Outros estudos são necessários para avaliar a associação entre a percepção materna do peso corporal do filho e a qualidade da dieta, por meio de métodos de mensuração alimentar

validados, principalmente na faixa etária escolar em que se encontram as maiores prevalências de obesidade e cujo meio científico carece de mais investigações sobre o assunto.

5.1.8 Referências

1. Camargo APPM, Barros Filho AA, Antonio MARGM, Giglio JS. A não percepção da obesidade pode ser um obstáculo no papel das mães de cuidar de seus filhos. *Cienc. Saude Colet.* 2013 Feb;18(2):323–33.
2. Tenorio A S, Cobayashi F. Perception of childhood obesity by parents. *Rev. paul. pediater.* 2011 Dec;29(4):634–9.
3. Rietmeijer-Mentink M, Paulis WD, van Middelkoop M, Bindels PJE, van der Wouden JC. Difference between parental perception and actual weight status of children: a systematic review. *Matern Child Nutr.* 2013;9(1):3–22.
4. Chuproski P, Mello DF. Mother's perception of their children's nutritional status. *Rev. Nutr.* 2009 Dec;22(6):929–36.
5. Sampaio RF, Mancini MC. Systematic review studies: a guide for careful synthesis of the scientific evidence. *Rev. Bras. Fisioter.* 2007 Feb;11(1):83–9.
6. Ogden CL, Flegal KM. Changes in terminology for childhood overweight and obesity. *Natl Health Stat Report.* 2010 Jun 25;(25):1–5.
7. Gross RS, Mendelsohn AL, Fierman AH, Messito MJ. Maternal Controlling Feeding Styles During Early Infancy. *Clin Pediatr.* 2011 Dec 1;50(12):1125–33.
8. Payne LO, Galloway AT, Webb RM. Parental use of differential restrictive feeding practices with siblings. *Int J Pediatr Obes.* 2011 Jun;6(2-2):540–546.
9. Vanhala ML, Keinänen-Kiukaanniemi SM, Kaikkonen KM, Laitinen JH, Korpelainen RI. Factors associated with parental recognition of a child's overweight status - a cross sectional study. *BMC Public Health.* 2011 Aug 24;11(1):665.
10. Boyington JA, Johnson AA. Maternal perception of body size as a determinant of infant adiposity in an African-American community. *J Natl Med Assoc.* 2004 Mar;96(3):351–62.
11. Lauzon-Guillain B, Musher-Eizenman D, Leporc E, Holub S, Charles MA. Parental Feeding Practices in the United States and in France: Relationships with Child's Characteristics and Parent's Eating Behavior. *J. Am. Diet. Assoc.* 2009 Jun;109(6):1064–9.
12. Holub SC, Dolan EA. Mothers' beliefs about infant size: Associations with attitudes and infant feeding practices. *J. Appl. Dev. Psychol.* 2012 May;33(3):158–64.
13. Musher-Eizenman DR, Holub SC, Edwards-Leeper L, Persson AV, Goldstein SE. The narrow range of acceptable body types of preschoolers and their mothers. *J. Appl Dev. Psychol.* 2003 Jun;24(2):259–72.

14. Birch LL, Fisher JO. Mothers' child-feeding practices influence daughters' eating and weight. *Am J Clin Nutr.* 2000 May 1;71(5):1054–61.
15. Genovesi S, Giussani M, Faini A, Vigorita F, Pieruzzi F, Grazia Strepparava M, et al. Maternal perception of excess weight in children: A survey conducted by paediatricians in the province of Milan. *Acta Pædiatr.* 2005;94(6):747–52.
16. Manios Y, Moschonis G, Grammatikaki E, Anastasiadou A, Liarigkovinos T. Determinants of Childhood Obesity and Association with Maternal Perceptions of Their Children's Weight Status: The "GENESIS" Study. *J. Am. Diet. Assoc.* 2010 Oct;110(10):1527–31.
17. Webber L, Hill C, Cooke L, Carnell S, Wardle J. Associations between child weight and maternal feeding styles are mediated by maternal perceptions and concerns. *Eur J Clin Nutr.* 2010 Mar;64(3):259–65.
18. Hackie M, Bowles CL. Maternal Perception of Their Overweight Children. *Public Health Nurs.* 2007;24(6):538–46.
19. Hirschler V, Gonzalez C, Talgham S, Jadzinsky M. Do mothers of overweight Argentinean preschool children perceive them as such? *Pediatr Diabetes.* 2006 Aug;7(4):201–4.
20. May AL, Donohue M, Scanlon KS, Sherry B, Dalenius K, Faulkner P, et al. Child-Feeding Strategies Are Associated with Maternal Concern about Children Becoming Overweight, but not Children's Weight Status. *J. Am. Diet. Assoc.* 2007 Jul;107(7):1167–74.
21. Al-Qaoud NM, Al-Shami E, Prakash P. Kuwaiti Mothers' Perception of Their Preschool Children's Weight Status. *J. Dev. Behav. Pediatr.* 2010 Jul;31(6):505–10.
22. Crouch P, O'dea JA, Battisti R. Child feeding practices and perceptions of childhood overweight and childhood obesity risk among mothers of preschool children. *Nutr Diet.* 2007;64(3):151–8.
23. Brown A, Lee M. Maternal child-feeding style during the weaning period: Association with infant weight and maternal eating style. *Eat Behav.* 2011 Apr;12(2):108–11.
24. Francis LA, Hofer SM, Birch LL. Predictors of maternal child-feeding style: maternal and child characteristics. *Appetite.* 2001 Dec;37(3):231–43.
25. Gross RS, Mendelsohn AL, Fierman AH, Racine AD, Messito MJ. Food Insecurity and Obesogenic Maternal Infant Feeding Styles and Practices in Low-Income Families. *Pediatr.* 2012 Aug 1;130(2):254–61.
26. Kasemsup R, Reicks M. The relationship between maternal child-feeding practices and overweight in Hmong preschool children. *Ethn Dis.* 2006;16(1):187–93.
27. Tiggemann M, Lowes J. Predictors of maternal control over children's eating behaviour. *Appetite.* 2002 Aug;39(1):1–7.
28. Adamo KB, Brett KE. Parental Perceptions and Childhood Dietary Quality. *Matern Child Health J.* 2013 Jul 2;

29. Lindsay AC, Sussner KM, Greaney ML, Peterson KE. Latina Mothers' Beliefs and Practices Related to Weight Status, Feeding, and the Development of Child Overweight. *Public Health Nurs.* 2011;28(2):107–18.
30. Lindsay AC, Machado MT, Sussner KM, Hardwick CK, Franco Sansigolo Kerr LR, Peterson KE. Brazilian Mothers' Beliefs, Attitudes and Practices Related to Child Weight Status and Early Feeding Within the Context of Nutrition Transition. *J Biosoc Sci.* 2009 Jan;41(1):21–37.
31. Guerrero AD, Slusser WM, Barreto PM, Rosales NF, Kuo AA. Latina Mothers' Perceptions of Healthcare Professional Weight Assessments of Preschool-Aged Children. *Matern Child Health J.* 2011 Nov;15(8):1308–15.

5.1.9 Ilustrações

Figura 1 – Fluxograma da seleção de artigos elegíveis segundo protocolo de pesquisa.

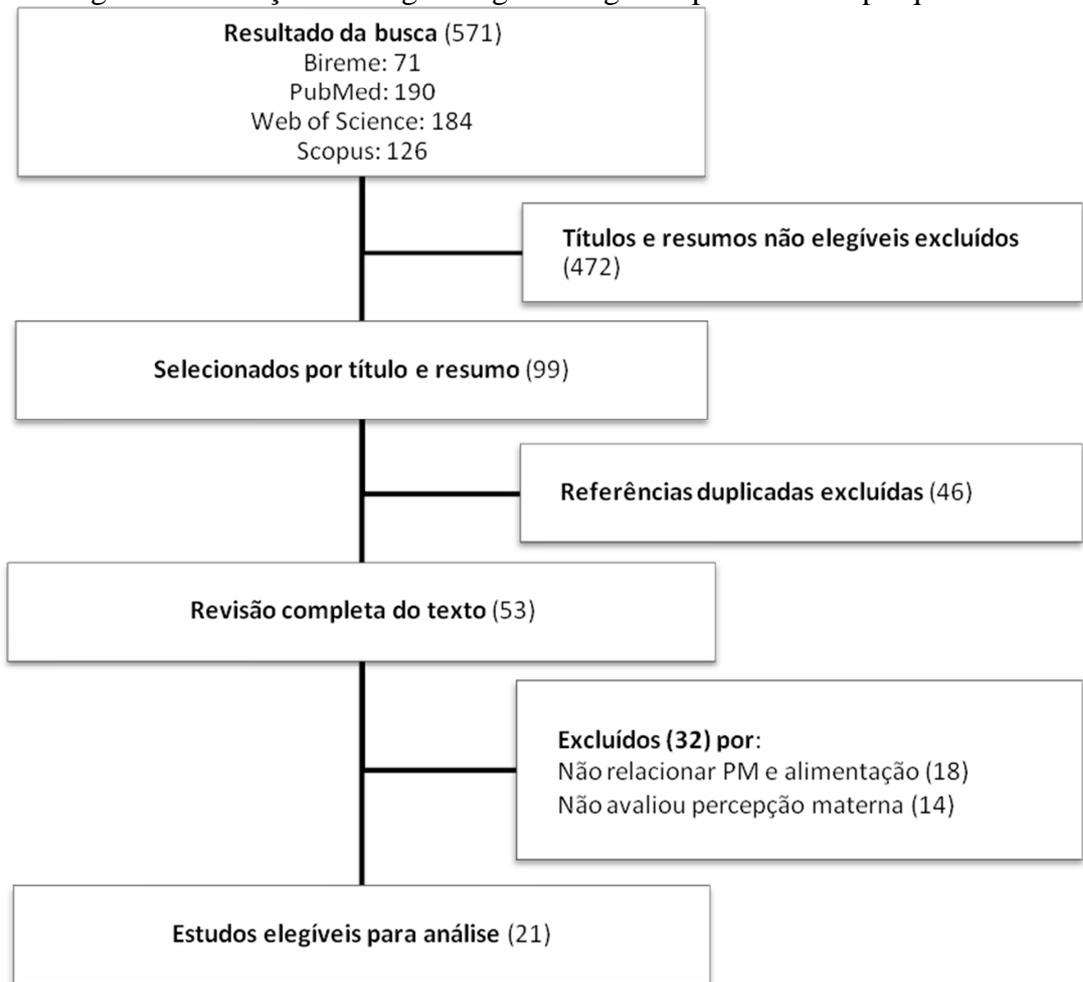


Tabela 1 – Principais descrições dos estudos.

Autor (ano da publicação)	País	Crianças					
		n	Faixa etária	Definição do EN	Prevalência (%)		
					BP	EP	OB
Al-Qaoud, Al-Shami, Prakash (2010)	Kuwait	482	3 a 6 anos	WHO	-	100	57,9
Birch e Fisher (2000)	EUA	156	4,6 a 6,4 anos	CDC	n.d	22,0	n.d
Boyington e Johnson (2004)	EUA	54	6 a 7 meses	CDC	3,0	41,0	31,5
Brown e Lee (2011)	Reino Unido	642	6 a 12 meses	n.d.	n.d	n.d	n.d
Crouch <i>et al.</i> (2007)	Austrália	111	2 a 6 anos	IOTF	n.d	21,6	6,3
Francis, Hofer, Birch (2001)	EUA	196	5 anos	IOTF	-	17,0	4,0
Genovesi <i>et al.</i> (2005)	Itália	569	4 a 10 anos	IOTF	7,3	35,2	11,1
Gross <i>et al.</i> (2011)	EUA	208	2 semanas a 6 meses	CDC	13,0	3,0	3,0
Gross <i>et al.</i> (2012)	EUA	201	2 semanas a 6 meses	CDC	6,5	7,1	7,1
Hackie e Bowles (2007)	EUA	38	2 a 5 anos	CDC	-	100	100
Hirschler <i>et al.</i> (2006)	Argentina	321	2 a 6 anos	CDC	n.d	37,4	18,4
Holub e Dolan (2012)	EUA	50	12 a 25 meses	CDC	0	6,0	6,0
Kasemsup e Reicks (2006)	EUA	80	3 a 5 anos	CDC	n.d	65,2	44,0
Lauzon-Guillain <i>et al.</i> (2009)	França/ EUA	140	3,7 a 6,8 anos	n.d	n.d	n.d	n.d
Manios <i>et al.</i> (2010)	Grécia	2374	1 a 5 anos	CDC	n.d	33,7	16,2
May <i>et al.</i> (2007)	EUA	967	2 a 4 anos	CDC	n.d	23,8	11,5
Musher-Eizenman <i>et al.</i> (2003)	EUA	42	4 a 6 anos	NHANES	n.d	n.d	n.d
Payne, Galloway, Webb (2011)	EUA	140	6 a 12 anos	CDC	2,0	20,0	6,0
Tiggemann e Lowes (2002)	Austrália	89	5 a 8 anos	CDC	n.d	n.d	11,3
Vanhala <i>et al.</i> (2011)	Finlândia	125	7,3 (0,3) ^a	IOTF	0	100	nd
Webber <i>et al.</i> (2010)	Reino Unido	405	7 a 9 anos	IOTF	13,1	16,0	3,8

Notas:

^a informação disponível apenas em média (desvio padrão).

BP – baixo peso, EP – excesso de peso e OB – obesidade.

CDC – *Centers for Disease Control and Prevention standards.*

EN – Estado Nutricional.

IOTF – *International Obesity Task Force.*

n – corresponde o número de crianças considerado na análise dos dados do artigo correspondente.

n.d – dados não descritos no artigo.

NHANES – *National Health and Nutrition Examination Survey*

WHO – *World Health Organization.*

Tabela 2 – Principais resultados e conclusões do estudo. (continua)

Autor (Ano da publicação)	Percepção Materna (PM)	Preocupação Materna	Alimentação	Conclusões
Al-Qaoud, Al-Shami, Prakash (2010)	83,2% das mães perceberam incorretamente o peso de seus filhos, sendo 11 vezes maior a chance de a mãe não perceber o sobrepeso em relação a obesidade.	Não avaliada.	A redução da ingestão alimentar da criança foi a estratégia de controle de peso mais mencionada pelas mães que perceberam seus filhos com excesso de peso.	A PM do peso da criança pode ter importantes impactos no comportamento e nas implicações da saúde, como nas mudanças alimentares e na prática de atividade física.
Birch e Fisher (2000)	A PM do sobrepeso das filhas foi influenciada pelo peso da criança.	Não foi descrita influência isolada, foi agrupada a PM nas análises.	As práticas alimentares maternas na alimentação infantil foram influenciadas pela PM do sobrepeso da filha.	A PM do sobrepeso nas filhas influencia na restrição alimentar.
Boyington e Johnson (2004)	35% perceberam seus filhos maiores do que elas achavam que seria saudável.	Não avaliada.	As mães que percebiam seus bebês pequenos eram mais propensas a introduzir alimentos não lácteos antes de dois meses de idade.	A PM do corpo da criança afeta decisões de alimentação infantil.
Brown e Lee (2011)	Mães que percebiam suas crianças mais largas que a média, durante os 6 meses após o parto, tinham maior nível de preocupação com o peso infantil.	O nível de preocupação materna com relação ao peso está proporcionalmente relacionado com a PM do peso.	Restrição aumentada foi associada a um lactente mais pesado ou a percepção de que a criança era maior do que a média, enquanto que o aumento da pressão para comer foi associado com crianças menores.	A PM do peso está inversamente associada com a pressão para comer.
Crouch <i>et al.</i> (2007)	4,1% das mães perceberam corretamente o excesso de peso de seus filhos. Não houve diferença significativa da PM do peso com sexo e idade da criança.	A preocupação materna com o peso da criança foi mais frequente em meninas.	Preocupação com o peso da criança, monitoramento da alimentação e pressão para comer foram preditores da restrição alimentar.	A PM do peso da criança não está correlacionada significativamente com práticas de controle alimentar.
Francis, Hofer, Birch (2001)	Mães de meninas com maior IMC percebiam suas filhas com excesso de peso.	Mães obesas apresentaram maior preocupação com o peso de suas filhas do que as mães não obesas.	Mães que percebiam e se preocupavam com o excesso de peso de suas filhas, eram propensas a restringir a alimentação.	A PM do sobrepeso das filhas foi um preditor materno para a restrição alimentar, independente do IMC materno.

Tabela 2 – Principais resultados e conclusões dos estudos. (continua)

Autor (Ano da publicação)	Percepção Materna (PM)	Preocupação Materna	Alimentação	Conclusões
Genovesi <i>et al.</i> (2005)	28,3% subestimaram e 9,2 % superestimaram o peso da criança.	40% das mães relataram preocupação leve ou acentuada com as implicações do peso com a saúde da criança.	43,3% das mães de excesso de peso não percebem que seus filhos comem muito. A restrição alimentar esta associada à preocupação materna de obesidade no futuro.	A PM correta do peso corporal da criança nem sempre garante a aplicação de estratégias comportamentais adequadas, como as de controle alimentar.
Gross <i>et al.</i> (2011)	1,4% das mães perceberam seus filhos com baixo peso e 3% os perceberam como obesos. Mas não foi avaliada concordância.	Estilos alimentares de restrição e pressão para comer estão, respectivamente, associados com preocupação com a obesidade e baixo peso no futuro. Mas a maioria das mães na apresentaram essa preocupação.	Menos de 20% das mães relataram pelo menos uma das sentenças de restrição alimentar e 65% de pressioná-los a comer.	Percepções maternas de alimentação infantil e peso devem ser incorporadas em estratégias iniciais de prevenção da obesidade.
Gross <i>et al.</i> (2012)	83% das mães tiveram acurácia na percepção do peso dos seus filhos. A insegurança alimentar do lar não esteve associada à PM.	Mães que relataram insegurança alimentar eram mais propensas a se preocuparem com a presença de obesidade infantil no futuro.	A insegurança alimentar esteve associada à restrição alimentar e a pressão para comer, quando mediados pela preocupação materna com o possível excesso de peso da criança no futuro.	A PM do peso de seus filhos e suas atitudes com o futuro peso da criança estão associados à práticas de controle alimentares.
Hackie e Bowles (2007)	61% não identificaram seus filhos como obesos, mesmo eles estando com IMC ≥ percentil 95.	50% reportaram não ver problema com o peso de suas crianças e por este fator não faziam nenhum tipo de controle alimentar.	42% não relataram mudanças alimentares (restrição), pois, não percebiam a obesidade em seus filhos.	68% (15/22) das mães que admitiram alguma medida para reduzir o ganho de peso das suas crianças não os percebiam como obesos.
Hirschler <i>et al.</i> (2006)	23,7% perceberam seus filhos obesos corretamente. 55% das mães de crianças com obesidade severa (IMC $z \geq 2,5$) não perceberam seus filhos com excesso de peso.	Mães de crianças com excesso de peso não se preocupam com o peso de seu filho, e quando questionada sobre os hábitos alimentares de seus filhos, elas acreditam que comeram uma quantidade adequada, ou menos.	84% das mães de sobrepeso e 96,7% das mães de obesos dizem que eles comem o suficiente ou pouco. 72% das mães de crianças com obesidade severa diziam que seu filho comiam a quantidade adequada.	A PM do peso e dos comportamentos alimentares são preditores da obesidade.

Tabela 2 – Principais resultados e conclusões dos estudos. (continua)

Autor (Ano da publicação)	Percepção Materna (PM)	Preocupação Materna	Alimentação	Conclusões
Holub e Dolan (2012)	A percepção materna não diferiu entre os sexos, mas as mães selecionaram os corpos mais magros como sendo ideais para suas filhas, mas não para os meninos.	Não avaliada.	As mães que avaliaram suas crianças com peso mais baixo relataram pressioná-los para comer e as que identificaram as crianças como acima do peso utilizavam a restrição alimentar.	Percepção materna do excesso de peso infantil foi relacionada às práticas alimentares restritivas.
Kasemsup e Reicks (2006)	23% dos obesos reconhecidos corretamente.	Não foram encontradas diferenças, estatisticamente significante, entre a preocupação com peso da criança e práticas maternas da alimentação infantil.	As mães indicaram alto nível de responsabilidade na alimentação de suas crianças e relataram usar moderados níveis de controle de restrição e monitoramento de certos tipos de alimento tais como doces, comidas alto teor de gordura “snacks”.	A PM do peso das crianças influencia na alimentação das crianças obesas.
Lauzon-Guillain <i>et al.</i> (2009)	A percepção dos pais não apresentou significância estatística quando relacionado à etnia e contexto sociocultural.	Preocupação dos pais com o sobrepeso da criança esteve relacionado à restrição alimentar da criança, seja relacionado ao peso ou a saúde infantil, independente da etnia.	O uso de práticas alimentares restritivas para o controle de peso infantil esteve associado à etnia.	Os pais que perceberam seus filhos acima do peso ou em risco de ter excesso de peso no futuro foram mais propensos a controlar a ingestão de alimentos da criança.
Manios <i>et al.</i> (2010)	35,9% das crianças tiveram seus pesos subestimados por suas mães.	Não avaliado.	As crianças que tiveram seu peso subestimado apresentaram maior ingesta calórica na dieta.	Características maternas específicas, dieta infantil com balanço energético positivo e rápido ganho de peso da criança aumenta a probabilidade da subestimação da PM do peso.
May <i>et al.</i> (2007)	21% dos obesos percebidos corretamente.	Mães de crianças com excesso de peso tem 3 vezes mais chance de se preocuparem com excesso de peso do que as mães de crianças eutróficas.	Todas as mães que classificaram seu filho como obesos responderam que o pressionavam a comer alimentos saudáveis e que restringiam doces, comidas não saudáveis, ou alimentos favoritos.	A PM do peso, inclusive do sobrepeso, não esteve associada à pressão para comer e a restrição alimentar.

Tabela 2 – Principais resultados e conclusões dos estudos. (conclusão)

Autor (Ano da publicação)	Percepção Materna (PM)	Preocupação Materna	Alimentação	Conclusões
Musher-Eizenman <i>et al.</i> (2003)	A PM do peso atual correlacionou-se moderadamente com o peso de seus filhos.	Não avaliado.	Quanto menor a imagem do corpo que a mães relatam ser aceitáveis para suas crianças, maior as praticas restritivas de alimentação são reportadas com suas crianças.	As mães mais rígidas em termos de imagens mais aceitáveis de suas crianças relataram maior rigidez com as práticas alimentares de seus filhos.
Payne, Galloway, Webb (2011)	Os pais perceberam corretamente seus filhos com excesso de peso, principalmente as crianças com maior IMC, independente da idade ou sexo da criança.	Os pais que se preocupavam com o peso de seus filhos, restringiam mais a alimentação deles.	Irmãos podem ter diferentes influências alimentares de seus pais, principalmente quando há diferenças na preocupação dos pais com o peso de seus filhos.	A preocupação materna é um preditor para restrição alimentar ao invés da PM e o estado nutricional da criança.
Tiggemann e Lowes (2002)	O IMC real da criança foi associado à percepção materna do peso das meninas ($r=0,77$).	Não avaliada	A PM do peso de meninos é um fator preditivo do monitoramento de alimentos pela mãe.	A PM do peso foi correlacionada significativamente com monitoramento da alimentação.
Vanhala <i>et al.</i> (2011)	57% dos pais de crianças com excesso de peso referiram seu filho com o peso normal. 87,1% das Mães perceberam corretamente o peso de seus filhos.	Não avaliado	Alimentação saudável foi inversamente associada ao reconhecimento dos pais do excesso de peso infantil.	Os pais de crianças com sobrepeso e obesidade não reconhecem o excesso de peso de seus filhos, principalmente se a criança é fisicamente ativa e tem hábitos alimentares saudáveis.
Webber <i>et al.</i> (2010)	41% crianças percebidas corretamente com baixo peso e 44% com excesso de peso.	50% das mães de crianças com excesso de peso estavam preocupados ou muito preocupados com seu filho ficar ou se tornar obeso no futuro.	A restrição alimentar esteve associada com peso da criança e preocupação com obesidade. E, pressão para comer relacionou-se com peso da criança e PM do peso.	A PM não está totalmente relacionada na associação da criança com obesidade e a pressão para comer.

Tabela 3 – Distribuição dos estudos segundo questionário aplicado e critérios alimentar avaliado.

Estudos (ano de publicação)	Questionário Aplicado	Critérios alimentares						
		Restrição alimentar	Monitoramento	Pressão para comer	Percepção da quantidade	“fome” e “satisfação”	Introdução de alimentos	Responsabilidade alimentar
Al-Qaoud, Al-Shami, Prakash (2010)	KNSS	X						
Birch e Fisher (2000)	CFQ	X	X					
Boyington e Johnson (2004)	MIFQA/ MIFPQ			X		X	X	
Brown e Lee (2011)	CFQ/DEQ	X	X	X				
Crouch <i>et al.</i> (2007)	CFQ	X	X	X				
Francis, Hofer, Birch (2001)	CFQ	X		X				
Genovesi <i>et al.</i> (2005)	*	X		X	X			
Gross <i>et al.</i> (2011)	CFQ	X		X	X			
Gross <i>et al.</i> (2012)	CFQ	X		X				
Hackie e Bowles (2007)	**	X			X			
Hirschler <i>et al.</i> (2006)	*				X			
Holub e Dolan (2012)	CFQ	X			X			
Kasemsup e Reicks (2006)	CFQ	X	X	X			X	
Lauzon-Guillain <i>et al.</i> (2009)	CFPQ/DEBQ	X	X				X	
Manios <i>et al.</i> (2010)	**							X
May <i>et al.</i> (2007)	CFQ	X	X					
Musher-Eizenman <i>et al.</i> (2003)	CFQ	X		X				
Payne, Galloway, Webb (2011)	CFQ	X						
Tiggemann e Lowes (2002)	**	X			X			
Vanhala <i>et al.</i> (2011)	CFQ							X
Webber <i>et al.</i> (2010)	CFQ	X	X	X				

Notas:* Descrição verbal: não come o suficiente, come certo e come muito.** Questionário semiestruturado.

CFPQ – *Comprehensive Feeding Practices Questionnaire*

CFQ – *Child Feeding Questionnaire*

DEBQ – *Dutch Eating Behaviour Questionnaire*

FFQ – *Food Frequency Questionnaire*

KNSS – *Kuwait Nutrition Surveillance System*

MIFPQ – *Maternal Infant Feeding Practice Questionnaires*

MIFQA – *Maternal Infant Feeding Attitude Questionnaire*

5.2 MANUSCRITO 2

Correspondência entre a percepção materna e o estado nutricional de escolares de um município rural do Espírito Santo, Brasil

Correspondence between the maternal perception and schools' nutritional status of a rural town of the Espírito Santo, Brazil

5.2.1 Resumo

Introdução: A percepção materna (PM) do estado nutricional do filho (EN), quando discordante com o diagnosticado, pode propiciar distúrbios nutricionais, influenciar nas práticas de controle alimentar infantil, dificultar ou inviabilizar o tratamento nutricional.

Objetivo: Avaliar a correspondência entre a percepção materna e o estado nutricional de escolares de um município rural do Espírito Santo, bem como, os fatores associados.

Métodos: Amostra composta por 518 escolares de 7 a 10 anos de município rural. Foram coletados dados antropométricos para diagnóstico do estado nutricional pelo Índice de Massa Corporal (IMC) e dados socioeconômicos e percepção materna por meio de entrevista com as mães. Foram aplicados os testes de Kappa (k) ajustado pela prevalência para verificar a concordância entre a PM e o EN, qui-quadrado e exato de Fisher para determinar as diferenças de proporções e, a regressão logística multinomial para ajuste entre as variáveis associadas. **Resultado:** Foram encontradas maior e menor concordâncias entre EN e PM para magreza (78,9%) e obesidade (7,4%). 67% das mães perceberam o estado nutricional de seus filhos correspondente ao diagnosticado, 30% subestimaram e 3% superestimaram. Escolares do sexo masculino (OR=1,653; p=0,031) e aqueles cujas mães se preocupam com o peso (OR=9,181; p<0,001) têm mais chances de serem percebidos como “abaixo do peso”. **Conclusão:** Foi encontrada concordância substancial entre o estado nutricional e a percepção materna, sendo o sexo masculino e a preocupação materna os fatores associados.

Palavras-chaves: percepção, estado nutricional, saúde escolar, criança.

5.2.2 Abstract

Introduction: The maternal perception (MP) of the nutritional status of the child (NS) when disagreeing with diagnosed, can lead to nutritional disorders, influence the control of infant feeding practices, hinder or derail the nutritional treatment. **Objective:** To evaluate the correlation between maternal perception and nutritional status of schoolchildren from a rural municipality of the Espírito Santo, as well as the associated factors. **Methods:** A sample of

518 schoolchildren 7-10 years of rural region. Were collected anthropometric data for diagnosing nutritional status by Body Mass Index (BMI) and socioeconomics datas and maternal perception by means of interviewing the mothers. Were applied adjusted kappa (k) prevalence test to verify the correspondence between MP and NS, chi-square and Fisher exact tests to determine differences in proportions, and multinomial logistic regression to fit between the associated variables. **Results:** Highest and lowest correspondence between the NS and MP were found to thinness (78.9%) and obesity (7.4%). 67% of mothers mothers perceived the nutritional status of their children corresponding to diagnosed, 30% underestimated and 3% overestimated. Males schoolchildren (OR = 1.653, p = 0.031) and those whose mothers are concerned with weight (OR = 9.181, p <0.001) are more likely to be perceived as "underweight". **Conclusion:** Substantial concordance between nutritional status and maternal perception was found, and the male and maternal concern were associated factors.

Keywords: perception, nutritional status, school health, child.

5.2.3 Introdução

A percepção é a interpretação que o indivíduo tem do que é observado, por meio de um processo sensorial e cognitivo (LARA-GARCÍA *et al.*, 2011) e, portanto, pode não corresponder a realidade. A percepção materna do corpo do filho, especificamente, quando discordante do estado nutricional diagnosticado, pode acarretar distúrbios nutricionais (BRACHO M; RAMOS H, 2007; DÍAZ P, 2000), influenciar nas práticas de controle alimentar infantil (HOLUB; DOLAN, 2012) e dificultar ou inviabilizar o tratamento nutricional (WARSCHBURGER; KRÖLLER, 2012; BOA-SORTE *et al.*, 2007).

De maneira geral, as mães tendem a superestimar o peso das crianças com magreza e subestimar o peso daquelas com sobrepeso e obesidade (RIETMEIJER-MENTINK *et al.*, 2013; LOPES *et al.*, 2012; WEBBER *et al.*, 2010; MOLINA *et al.*, 2009; MAMUN *et al.*, 2008; BOA-SORTE *et al.*, 2007;).

Essa percepção distorcida pode está relacionada a vários fatores. Rietmeijer-Mentink *et al.* (2013) ao conduzir metanálise sobre a diferença entre a percepção dos pais e o atual peso da criança, observaram que 63,4% dos pais de crianças com excesso de peso não reconhecem seus filhos como tal e esse percentual é elevado para 86% quando se trata de crianças de dois a seis anos. Em outra revisão sistemática foi encontrado que além da idade da criança, sexo,

peso, padrões socioculturais e escolaridade materna são os preditores da percepção materna mais citados na literatura mundial (CHUPROSKI; MELLO, 2009).

Na região urbana do estado do Espírito Santo observou-se baixa correspondência entre a classificação antropométrica e a percepção materna, especialmente nas crianças obesas, sendo o sexo masculino e a cor da pele da criança (não - branca) os fatores associados (MOLINA *et al.*, 2009). No entanto, essa associação é ainda desconhecida nos díades mãe-filho na região rural do estado. Portanto, o objetivo deste estudo é avaliar a correspondência entre a percepção materna e o estado nutricional de escolares de um município rural do Espírito Santo, bem como, os fatores associados.

5.2.4 Métodos

Estudo transversal, desenvolvido a partir da análise dos dados obtidos no projeto “Saúdes – Santa Maria de Jetibá”, realizado em 2009. O município de Santa Maria de Jetibá (SMJ) está localizado na região rural do estado do Espírito Santo – Brasil, destaca-se como produtor de hortifrutigranjeiros e foi colonizado por “Pomeranos” que ainda na atualidade, tentam manter a cultura e tradição de suas origens como, por exemplo, a alimentação e o dialeto.

Fizeram parte do estudo escolares de sete a dez anos, de ambos os sexos, matriculados e frequentando as escolas municipais, estaduais ou Cooperada, selecionados por amostragem aleatória estratificada, de duplo estágio, levando-se em consideração o número de alunos matriculados nas escolas por região (perímetros urbano e rural) e o tamanho da escola (pequena: até 50 alunos; média: entre 51 e 200; grande: mais de 200 alunos), sendo proporcional por cotas e esquematizada pelo número de matrículas na escola no ano de 2008 (JUSTO *et al.*, 2012). Foram excluídas crianças cujos dados de peso, altura e percepção materna não estavam completos (n=383).

Anterior à coleta de dados, estudo piloto foi conduzido com 40 escolares da mesma faixa etária com a finalidade de testar os instrumentos, tempo de coleta, logística e aceitação dos pais para que seus filhos participassem do estudo. Todos os profissionais (acadêmicos dos cursos de nutrição e educação física) que participaram da coleta de dados receberam treinamento teórico e prático para garantir a padronização do protocolo de pesquisa na coleta de dados. Após este estudo, foram realizados os ajustes necessários para iniciar o trabalho de campo no município.

Questionário estruturado foi aplicado aos díades mãe-filho. A percepção materna do estado nutricional do filho foi obtida por meio da pergunta: “Como a senhora acha que seu filho está?”, cujas opções de resposta: “abaixo do peso”, “peso adequado”, “acima do peso” ou “muito acima do peso”, correspondiam, respectivamente, aos diagnósticos nutricionais: magreza, eutrofia, sobrepeso e obesidade. A investigação da presença ou ausência de preocupação materna com o peso da criança foi auferida pela pergunta: “A senhora está preocupada ou já se preocupou com o peso de seu filho (a)?”, cujas opções eram sim/não. As variáveis associadas à percepção materna foram: sexo, idade (na data da coleta dos dados), raça/cor, peso ao nascer, localidade da escola, estado nutricional materno e infantil, escolaridade e idade maternas, classe socioeconômica e preocupação materna com o peso da criança.

A antropometria das crianças foi realizada na escola e seguiu os procedimentos padronizados pela *World Health Organization* (WHO, 1995), enquanto os dados socioeconômicos, de saúde, atividade física e alimentação foram obtidos por entrevista com as mães. As crianças foram pesadas descalças e com o mínimo de roupas possível, posicionadas verticalmente no centro da plataforma das balanças digitais da marca Tanita® modelo Family BWF (Tanita, Illinois, EUA), com precisão de 100 gramas, sendo aferido em quilogramas. A estatura foi mensurada em centímetros, com precisão de um milímetro, utilizando estadiômetro portátil da marca Seca® modelo 206 (Seca, Hamburg, BRD). As crianças foram medidas em local plano, com os pés descalços, nádegas e calcanhares contra a parede e olhando para frente. O estado nutricional foi determinado pelo Índice de Massa Corporal (IMC) e classificado de acordo com os pontos de corte propostos por Onis *et al.* em 2007: “magreza” ≤ -2 DP; “eutrofia” $-2 < DP \leq +1$; “sobrepeso” $> +1DP$; “obesidade” $> +2DP$.

O IMC materno foi estimado usando o peso e a altura referidos pela mãe e classificado de acordo com a *World Health Organization* (WHO, 2004). Escolaridade materna correspondeu ao último ano de estudo concluído pela mãe, categorizado em ≤ 3 , 4-10, ≥ 11 anos. Raça/cor foi classificada por 2 entrevistadores independentes e dicotomizada em “branco” e “preto/pardo”, localidade da escola por região (rural/ urbana) e a classe socioeconômica obtida através do escore de pontuações proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2010) e reclassificada em A+B, C e D+E.

Quanto às considerações éticas, foram respeitados os dispositivos da Resolução Nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Este estudo foi conduzido após aprovação pelo Comitê de Ética

e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) sob o protocolo nº 60/09 de maio/2009 e após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais. Os questionários poderiam ser respondidos no idioma pomerano, respeitando e não constringendo no momento da coleta, visto que os entrevistadores, domiciliados na região, sabiam o dialeto, favorecendo a tradução da entrevista, quando solicitado pelo participante.

As análises estatísticas foram realizadas utilizando os programas estatísticos IBM® SPSS *for Windows* versão 20.0 e WINPEPI (PEPI-*for-Windows*). As diferenças entre proporções foram determinadas pelos testes qui-quadrado e exato de Fisher. Para avaliação da correspondência entre a percepção materna e o estado nutricional foi utilizado o teste de kappa (k) ajustado pela prevalência, considerando a classificação de Landis e Koch (1977): concordância quase perfeita (0,80-1,00), substancial (0,60-0,79), moderada (0,41-0,59), razoável (0,21-0,40) e ruim ($\leq 0,20$). Para conhecer os fatores associados à percepção materna do estado nutricional da criança, foi realizada a análise de regressão logística multinomial, inserindo no modelo as variáveis que apresentaram significância estatística de 20% na análise univariada. As variáveis que não apresentaram significância estatística foram excluídas do modelo.

5.2.5 Resultados

População de estudo composta por 518 escolares, sendo 52% do sexo masculino, a maioria branco (81,8%), eutrófico (84%), classe socioeconômica C (57,4%) e cujas mães possuem de 4-10 anos de estudo (81,6%) (Tabela 1).

TABELA 1

Quanto à percepção materna do estado nutricional infantil, 90,7% das crianças percebidas como “peso adequado”, foram classificadas como eutróficas, 1,1% como magras e 8,2% com excesso de peso. Das crianças percebidas como “abaixo do peso”, 86,7% delas eram eutróficas. A maioria das crianças percebidas como “acima do peso” (48,8%), já estavam obesas (Tabela 1).

Ao avaliar a correspondência entre a percepção materna e o estado nutricional infantil, foi possível observar maior e menor concordâncias para magreza (77,8%) e obesidade (3,8%) (Tabela 2).

TABELA 2

De maneira geral, 67% das mães perceberam o estado nutricional de seus filhos correspondente ao classificado pelo IMC, enquanto que 30% subestimaram e 3% superestimaram (dados não mostrados). Das crianças com excesso de peso, quase a metade das mães (47,7%) não perceberam que seus filhos estavam acima do peso ou muito acima do peso e 44,6% das crianças com excesso de peso, foram percebidas como “peso adequado”.

O teste kappa ajustado pela prevalência resultou em um valor substancial (LANDIS; KOCH, 1977) de concordância total ($k = 0,77$) (Tabela 2). Concordância semelhante foi observada tanto para o sexo feminino ($k = 0,78$), quanto para o sexo masculino ($k = 0,72$), ainda que ligeiramente menor para os meninos (Tabela 3).

TABELA 3

Quanto à percepção materna em relação aos distúrbios nutricionais de seus filhos, em ambos os sexos, maior correspondência foi encontrada em casos de magreza (70% para meninos e 87,5% para meninas). Mães de meninos não perceberam a obesidade em seus filhos, apesar de reconhecer que seus filhos estavam “acima do peso” (Tabela 3).

Observa-se que as crianças do sexo masculino (59,2%), eutróficas (86,7%) e aquelas cujas mães apresentam eutrofia (57,1%) foram mais percebidas como “abaixo do peso”, enquanto que, crianças do sexo feminino (51,2%), obesas (48,8%) e aquelas cujas mães apresentam sobrepeso (48,4%), foram mais percebidas como “acima do peso” (Tabela 1). Tanto a percepção de baixo peso quanto a de excesso de peso foram mais frequentes para as crianças brancas (75,0% e 78,4%), escolares de localidade rural (61,7% e 53,5%), com peso adequado ao nascer (91,1% e 92,9%), em mães com idade superior a 30 anos (68,6% e 81,4%), escolaridade materna intermediária (83,9% e 68,3%) e naquelas que se preocupam com o peso do filho (85,0% e 74,4%).

A Tabela 4 apresenta as variáveis que foram incluídas na análise final ($p < 0,20$) e que permaneceram associadas significativamente ($p < 0,05$) à percepção materna após ajuste no modelo de regressão logística.

TABELA 4

Escolares do sexo masculino (OR=1,653; IC95%=1,046 – 2,614; $p=0,031$) e aqueles cujas mães se preocupam com o peso (OR=9,181; IC95%=5,278 – 15,968; $p < 0,001$) têm mais chance de serem percebidos como “abaixo do peso” (Tabela 4).

5.2.6 Discussão

Os resultados deste estudo corroboram com outros que mostram que as mães frequentemente não percebem que seus filhos apresentam um distúrbio nutricional, principalmente, nos casos de excesso de peso (YAO; HILLEMEIER, 2012; BINKIN *et al.*, 2011; LARA-GARCÍA *et al.*, 2011; MOLINA *et al.*, 2009; BRACHO M; RAMOS H, 2007; BOA-SORTE *et al.*, 2007; HIRSCHLER *et al.*, 2006; DÍAZ P, 2000). Em pesquisa realizada com crianças chilenas, a PM adequada foi associada à prevenção do excesso de peso infantil, diminuindo em 20 vezes a chance da criança ter sobrepeso e obesidade (BRACHO M; RAMOS H, 2007). Em outro estudo conduzido com crianças alemãs, a probabilidade da mãe relatar a necessidade de intervenção foi 13 vezes maior para aquelas que identificaram excesso de peso no percentil 75, apesar da maioria ter indicado que a intervenção deve ser realizada no percentil >90 e, 19% ter dito que até o percentil >97 (obeso severo) não é necessária intervenção (WARSCHBURGER; KRÖLLER, 2012).

Os pais de crianças com excesso de peso ou obesos muitas das vezes não sabem que seu filho tem um problema de peso (MAMUN *et al.*, 2008) e são mais propensos a reconhecer o excesso de peso quando seus filhos já estão obesos do que quando apresentam sobrepeso (PETRICEVIC *et al.*, 2012; BINKIN *et al.*, 2011). Isso pode refletir uma incapacidade comum de distinguir o peso normal do inadequado devido ao aumento da prevalência da obesidade. A percepção de peso adequado pode ter se tornado uma percepção mais acima do peso, ou seja, a “normalização” do sobrepeso (HAGER *et al.*, 2012; HOOG *et al.*, 2012; PETRICEVIC *et al.*, 2012; BINKIN *et al.*, 2011; CHAPARRO *et al.*, 2011). A idéia de que a criança "gordinha" tem boa saúde e recebe um melhor cuidado dos pais pode ser outro preditor dessa distorção da percepção (BOA-SORTE *et al.*, 2007).

Além disso, mães de meninos não perceberam a obesidade em seus filhos, e apresentaram mais chance de percebê-los como “abaixo do peso” do que mães de meninas, como nos resultados encontrados na região urbana do mesmo estado (MOLINA *et al.*, 2009) e nas províncias italianas (BINKIN *et al.*, 2011). As mães tendem a perceber o baixo peso em seus filhos e o excesso de peso em suas filhas e ainda, subestimam mais o peso dos meninos (MAMUN *et al.*, 2008). Isso pode estar relacionado a influências socioculturais e comportamentais, além dos diferentes ideais estéticos (GUALDI-RUSSO *et al.*, 2012). A percepção materna de corpo ideal para suas filhas está relacionada aos ideais de beleza, os quais correspondem a um corpo magro e bonito, enquanto que para os meninos, preferem um

corpo mais vultoso, que em suas concepções, está relacionado à força e saúde (LINDSAY *et al.*, 2009).

Cabe ressaltar que tanto a magreza quanto o excesso de peso são preocupantes e, portanto, é importante que os pais tenham uma percepção que corresponda ao estado nutricional real de seus filhos, a fim de propiciar intervenções mais precoces, quando necessárias. Todavia, os pais são relutantes em reconhecer potenciais problemas de peso em seus filhos em ambas as extremidades do espectro de peso, e parece que todo o peso é o "peso certo" quando as crianças são saudáveis e felizes (PETRICEVIC *et al.*, 2012). Por outro lado, pode haver negação ou omissão nos relatos maternos de distúrbio nutricional no filho (SILVA *et al.*, 2011; LINDSAY *et al.*, 2009). As mães sentem-se culpadas, quando o seu filho tem um agravo nutricional (SILVA *et al.*, 2011), uma vez que, as pressões sociais e os próprios julgamentos fazem com que elas relacionem essa situação à falta de cuidado materno (SILVA *et al.*, 2011; LINDSAY *et al.*, 2009).

A distorção da imagem corporal do filho pela mãe é um dos aspectos que pode estar relacionado ao controle da alimentação infantil. Mães que não percebem o excesso de peso de seus filhos tendem a exercer pressão para que eles comam mais (WEBBER *et al.*, 2010), o que pode promover a superalimentação da criança e o consequente ganho de peso (LOPES *et al.*, 2012). Entretanto, os pais que expressam preocupação com o peso do filho são mais propensos a limitar o tempo de tela (televisão, computador, videogame), a incentivar a atividade física e a melhorar a alimentação (MOORE *et al.*, 2012). Além disso, mães que se preocupam com o excesso de peso da criança são mais prováveis de restringir o consumo de alimentos 'não saudáveis' (WEBBER *et al.*, 2010). Estudo de Lindsay *et al.* (2009) descreve, ainda, que as mães, principalmente de região rural e indígenas, costumam se preocupar mais com a fome e a desnutrição, devido a associação que fazem com a debilitação da saúde, preferindo ter filhos mais "gordinhos".

Para Campbell *et al.* (2006) crianças com sobrepeso podem parecer melhor nutridas e serem percebidas como "melhor alimentadas", acarretando em menor preocupação de seus pais. Esse argumento pode explicar o fato de, no presente estudo, as mães que relataram preocupação com o peso de seus filhos apresentarem nove vezes mais chance de percebê-los como "abaixo do peso" e não "acima do peso" e, de 86,7% das crianças percebidas como "abaixo do peso" serem eutróficas e, portanto, tiveram seu estado nutricional subestimado.

A localização da escola (urbana/rural) não permaneceu relacionada à percepção da mãe, ainda que seja possível que os escolares da região mais urbanizada de Santa Maria de Jetibá apresentem melhores condições socioeconômicas e de estilo de vida quando comparado àqueles de localidade rural (JUSTO *et al.*, 2012).

Também, não foi encontrada associação significativa entre a percepção materna do estado nutricional infantil e a escolaridade materna e/ou classe socioeconômica após ajuste. Entretanto, alguns trabalhos apontam para o fato de que mães com maior escolaridade e/ou renda parecem ser capazes de identificar o estado nutricional de seus filhos mais próximo do diagnosticado, do que as mães de baixa escolaridade e nível de renda (LOPES *et al.*, 2012; BINKIN *et al.*, 2011; MOLINA *et al.*, 2009), alertando para a influência dos determinantes sociais na saúde infantil. Em consonância, estudo conduzido na Holanda com o objetivo de avaliar a variação étnica na subestimação materna do peso do filho e a influência socioeconômica, verificou que a baixa escolaridade da mãe aumenta quatro vezes mais a chance da criança ter seu peso subestimado (HOOG *et al.*, 2012).

Outros estudos apontam IMC e idade maternos (HOOG *et al.*, 2012) e a cor da pele da criança (MOLINA *et al.*, 2009) como preditores da percepção materna, mas tais variáveis não se mantiveram associadas à percepção da mãe, neste estudo. Nesta população rural a variável raça/cor não é *proxy* de classe socioeconômica, devido à homogeneidade de indivíduos brancos, diferente da população urbana (MOLINA *et al.*, 2009).

O desenho transversal deste estudo nos impede de fazer inferências causais, entretanto, este delineamento possibilita a obtenção de informações precoces para o planejamento de intervenções em saúde e para embasar estudos longitudinais. Os resultados se aplicam à população de estudo, em sua maioria composta por indivíduos brancos, eutróficos, classe média/baixa e descendentes pomeranos residentes na região rural do Espírito Santo. Portanto, não são generalizáveis a outros grupos raciais, étnicos, ou geográficos, embora sejam compatíveis com os resultados de outros estudos, inclusive aos observados em investigação similar na região urbana do estado, mas etnicamente diversificada. Isso sugere que, como no estudo de Yao e Hillemeir (2012), a região de residência do escolar (urbana/ rural) não é um preditor da percepção materna do estado nutricional do filho.

Outra limitação é a percepção materna ter sido avaliada por descrição verbal, método considerado subjetivo. Porém, o outro método vastamente utilizado na literatura para

avaliação da percepção materna do peso do filho é a escala de silhueta, mas para este, ainda não há consenso na literatura de qual instrumento seria o mais adequado (RIETMEIJER-MENTINK *et al.*, 2013).

5.2.7 Conclusão

Neste estudo observou-se concordância substancial entre o estado nutricional e a percepção materna, sendo o sexo masculino e a preocupação materna os fatores associados. A percepção materna discordante do estado nutricional pode negligenciar uma intervenção precoce, principalmente, nas crianças com excesso de peso.

Outros estudos são necessários para avaliar os fatores preditores da percepção materna do estado nutricional do filho, bem como a influência dessa problemática nos hábitos de vida e na saúde infantil nos diversos contextos étnicos, sociais e culturais.

5.2.8 Referências

1. ABEP. Critério de classificação econômica Brasil. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. [Internet]. Acesso em 20 de março de 2013, em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>, 2010.
2. BINKIN, N.; SPINELLI, A.; BAGLIO, G.; LAMBERTI, A. What is common becomes normal: The effect of obesity prevalence on maternal perception. **Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases: NMCD**. doi: 10.1016/j.numecd.2011.09.006, 2011.
3. BRACHO M, F.; RAMOS H, E. Percepción materna del estado nutricional de sus hijos: ¿Es un factor de riesgo para presentar malnutrición por exceso? **Revista chilena de pediatría**, v. 78, n. 1, p. 20–27. doi: 10.4067/S0370-41062007000100003, 2007.
4. CAMPBELL, M. W.-C.; WILLIAMS, J.; HAMPTON, A.; WAKE, M. Maternal concern and perceptions of overweight in Australian preschool-aged children. **The Medical journal of Australia**, v. 184, n. 6, p. 274–277, 2006.
5. CHAPARRO, M. P.; LANGELLIER, B. A.; KIM, L. P.; WHALEY, S. E. Predictors of Accurate Maternal Perception of Their Preschool Child’s Weight Status Among Hispanic WIC Participants. **Obesity**, v. 19, n. 10, p. 2026–2030. doi: 10.1038/oby.2011.105, 2011.
6. CHUPROSKI, P.; MELLO, D. F. DE. Mother’s perception of their children’s nutritional status. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 6, p. 929–936. doi: 10.1590/S1415-52732009000600014, 2009.
7. DÍAZ P, M. Percepción materna del estado nutritivo de sus hijos obesos. **Revista chilena de pediatría**, v. 71, n. 4, p. 316–320. doi: 10.4067/S0370-41062000000400006, 2000.

8. GUALDI-RUSSO, E.; MANZON, V. S.; MASOTTI, S.; et al. Weight status and perception of body image in children: the effect of maternal immigrant status. **Nutrition Journal**, v. 11, p. 85. doi: 10.1186/1475-2891-11-85, 2012.
9. HAGER, E. R.; CANDELARIA, M.; LATTA, L. W.; et al. Maternal perceptions of toddler body size: accuracy and satisfaction differ by toddler weight status. **Archives of pediatrics & adolescent medicine**, v. 166, n. 5, p. 417–422. doi: 10.1001/archpediatrics.2011.1900, 2012.
10. HIRSCHLER, V.; GONZÁLEZ, C.; CEMENTE, G.; et al. ¿Cómo perciben las madres de niños de jardín de infantes a sus hijos con sobrepeso? **Archivos argentinos de pediatría**, v. 104, n. 3, p. 221–226, 2006.
11. HOLUB, S. C.; DOLAN, E. A. Mothers' beliefs about infant size: Associations with attitudes and infant feeding practices. **Journal of Applied Developmental Psychology**, v. 33, n. 3, p. 158–164. doi: 10.1016/j.appdev.2012.02.002, 2012.
12. HOOG, M. L. A.; STRONKS, K.; VAN EIJDEN, M.; GEMKE, R. J. B. J.; VRIJKOTTE, T. G. M. Ethnic differences in maternal underestimation of offspring's weight: the ABCD study. **International journal of obesity (2005)**, v. 36, n. 1, p. 53–60. doi: 10.1038/ijo.2011.199, 2012.
13. JUSTO, G. F. Situação nutricional de escolares de 7 a 10 anos de Santa Maria de Jetibá - Espírito Santo. [Dissertação de Mestrado]. Universidade Federal do Espírito Santo. Acesso em: 31 de outubro de 2013, em: http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_4810_.pdf.
14. JUSTO, G. F.; CALLO, G. Q.; CARLETTI, L.; MOLINA, M. C. B. Nutritional extremes among school children in a rural Brazilian municipality. **Rural and Remote Health**, v. 12, n. 4, p. 2220, 2012.
15. LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v. 33, n. 1, p. 159–174, 1977.
16. LARA-GARCÍA, B.; FLORES-PEÑA, Y.; ALATORRE-ESQUIVEL, M. A.; SOSA-BRIONES, R.; CERDA-FLORES, R. M. Evaluation of the maternal perception of childhood overweight-obesity and maternal recognition of health risk in a Mexican border city. **Salud Pública de México**, v. 53, n. 3, p. 258–263. doi: 10.1590/S0036-36342011000300010, 2011.
17. LINDSAY, A. C.; MACHADO, M. T.; SUSSNER, K. M.; et al. Brazilian Mothers' Beliefs, Attitudes and Practices Related to Child Weight Status and Early Feeding Within the Context of Nutrition Transition. **Journal of Biosocial Science**, v. 41, n. 1, p. 21–37. doi: 10.1017/S0021932008003039, 2009.
18. LOPES, L.; SANTOS, R.; PEREIRA, B.; LOPES, V. Maternal perceptions of children's weight status. **Child: Care, Health and Development**. doi: 10.1111/j.1365-2214.2012.01380.x, 2012.
19. MAMUN, A. A.; MCDERMOTT, B. M.; O'CALLAGHAN, M. J.; NAJMAN, J. M.; WILLIAMS, G. M. Predictors of maternal misclassifications of their offspring's weight status: a longitudinal study. **International journal of obesity (2005)**, v. 32, n. 1, p. 48–54. doi: 10.1038/sj.ijo.0803757, 2008.

20. MOLINA, M. DEL C. B.; FARIA, C. P. DE; MONTERO, P.; CADE, N. V. Correspondence between children's nutritional status and mothers' perceptions: a population-based study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 10, p. 2285–2290. doi: 10.1590/S0102-311X2009001000018, 2009.
21. MOORE, L. C.; HARRIS, C. V.; BRADLYN, A. S. Exploring the relationship between parental concern and the management of childhood obesity. **Maternal and child health journal**, v. 16, n. 4, p. 902–908. doi: 10.1007/s10995-011-0813-x, 2012.
22. ONIS, M. DE; ONYANGO, A. W.; BORGHI, E.; et al. WHO | Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. WHO. Acesso em 3 de abril de 2013, em: <http://www.who.int/bulletin/volumes/85/9/07-043497/en/>, 2007.
23. PETRICEVIC, N.; PUHARIC, Z.; POSAVEC, M.; PAVIC SIMETIN, I.; PEJNOVIC FRANELIC, I. Family history and parental recognition of overweight in Croatian children. **European journal of pediatrics**, v. 171, n. 8, p. 1209–1214. doi: 10.1007/s00431-012-1707-7, 2012.
24. RIETMEIJER-MENTINK, M.; PAULIS, W. D.; VAN MIDDELKOOP, M.; BINDELS, P. J. E.; VAN DER WOUDE, J. C. Difference between parental perception and actual weight status of children: a systematic review. **Maternal & Child Nutrition**, v. 9, n. 1, p. 3–22. doi: 10.1111/j.1740-8709.2012.00462.x, 2013.
25. SILVA, D. A.; ANDRADE, G. N. DE; FERREIRA, F. M. R.; ANDRADE, E. DE; MADEIRA, A. M. F. Percepção materna acerca do distúrbio nutricional do filho: um estudo compreensivo; Percepcion materna sobre el distúrbio nutricional del hijo: un estudio comprensivo; Maternal perceptions about the nutritional disorder of the child: a comprehensive study. **REME Rev. Min. Enferm**, v. 15, n. 4, p. 498–503, 2011.
26. BOA-SORTE, N.; NERI, L. A.; LEITE, M. E. Q.; et al. Maternal perceptions and self-perception of the nutritional status of children and adolescents from private schools. **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 4, p. 349–356. doi: 10.1590/S0021-75572007000500011, 2007.
27. WARSCHBURGER, P.; KRÖLLER, K. “Childhood overweight and obesity: maternal perceptions of the time for engaging in child weight management.” **BMC Public Health**, v. 12, p. 295. doi: 10.1186/1471-2458-12-295, 2012.
28. WEBBER, L.; HILL, C.; COOKE, L.; CARNELL, S.; WARDLE, J. Associations between child weight and maternal feeding styles are mediated by maternal perceptions and concerns. **European journal of clinical nutrition**, v. 64, n. 3, p. 259–265. doi: 10.1038/ejcn.2009.146, 2010.
29. WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry indicators of nutritional status, Report of a WHO Expert Committee. **Technical Report Series**, Geneva: World Health Organization. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf, 1995.
30. WHO. The international classification of adult underweight, overweight and obesity according to BMI. Geneva: World Health Organization (WHO), 2004.

31. YAO, N.; HILLEMEIER, M. M. Weight status in Chinese children: maternal perceptions and child self-assessments. **World Journal of Pediatrics**, v. 8, n. 2, p. 129–135. doi: 10.1007/s12519-012-0346-4, 2012.

5.2.9 Ilustrações

Tabela 1 – Distribuição da amostra e diferença de proporções observadas entre a percepção materna do estado nutricional de escolares e as variáveis independentes.

Variáveis	Total		Percepção materna do estado nutricional do filho						valor de p *
			Abaixo do peso		Peso adequado		Acima do peso		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo									
Masculino	269	51,9	71	59,2	177	49,9	21	48,8	0,191*
Feminino	249	48,1	49	40,8	178	50,1	22	51,2	
Idade									
7 anos	153	29,5	41	34,2	103	29,0	9	20,9	0,500
8 anos	139	26,8	30	25,0	100	28,2	9	20,9	
9 anos	125	24,1	27	22,5	85	23,9	13	30,2	
10 anos	101	19,5	22	18,3	67	18,9	12	27,9	
Raça/Cor									
Branco	374	81,8	84	75,0	261	84,7	29	78,4	0,060*
Preto/pardo	83	18,2	28	25,0	47	15,3	8	21,6	
Estado Nutricional									
Magreza	18	3,5	14	11,7	4	1,1	0	0,0	<0,001**
Eutrofia	435	84,0	104	86,7	322	90,7	9	20,9	
Sobrepeso	39	7,5	2	1,7	24	6,8	13	30,2	
Obesidade	26	5,0	0	0,0	5	1,4	21	48,8	
Localidade da escola									
Rural	343	66,2	74	61,7	246	69,3	23	53,5	0,059*
Urbana	175	33,8	46	38,3	109	30,7	20	46,5	
Peso ao nascer									
Baixo peso	32	6,5	8	7,1	24	7,1	0	0,0	0,117*
Adequado	433	88,4	102	91,1	292	86,9	39	92,9	
Excesso de peso	25	5,1	2	1,8	20	6,0	3	7,1	
Idade materna									
≤30 anos	121	23,6	37	31,4	76	21,6	8	18,6	0,079*
>30 anos	392	76,4	81	68,6	276	78,4	35	81,4	
Escolaridade materna									
≤3 anos	9	1,8	3	2,5	5	1,4	1	2,4	0,127*
4 – 10 anos	416	81,6	99	83,9	289	82,3	28	68,3	
≥ 11 anos	85	16,7	16	13,6	57	16,2	12	29,3	
IMC materno									
Magreza	10	2,8	5	6,0	5	2,1	0	0,0	0,071*
Eutrofia	182	51,1	48	57,1	122	50,6	12	38,7	
Sobrepeso	107	30,1	17	20,2	75	31,1	15	48,4	
Obesidade	57	16,0	14	16,7	39	16,2	4	12,9	
Preocupação com o peso do filho									
Sim	271	52,8	102	85,0	137	38,6	32	74,4	<0,001**
Não	242	47,2	18	15,0	213	60,0	11	25,6	
Classe socioeconômica									
A +B	20	4,3	4	3,6	13	4,1	3	7,9	0,815
C	267	57,4	65	58,6	181	57,3	21	55,3	
D+E	178	38,3	42	37,8	122	38,6	14	36,8	

*Teste Exato de Fisher *p valor ≤0,10 **p valor < 0,05

Tabela 2 - Correspondência entre a percepção materna e o estado nutricional de escolares.

Estado nutricional da criança	Percepção materna do estado nutricional da criança								Total	
	Abaixo do peso		Peso adequado		Acima do peso		Muito acima do peso			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Magreza	14	77,8	4	22,2	0	0,0	0	0,0	18	3,5
Eutrofia	104	23,9	322	74,0	9	2,1	0	0,0	435	84,0
Sobrepeso	2	5,1	24	61,5	11	28,2	2	5,1	39	7,5
Obesidade	0	0,0	5	19,2	20	76,9	1	3,8	26	5,0
Total	120	23,2	355	68,5	40	7,7	3	0,6		

k = 0,77

Tabela 3 – Correspondência entre a percepção materna e o estado nutricional de escolares, por sexo.

Estado nutricional	Percepção materna															
	Masculino [¶]							Feminino [§]								
	Abaixo do peso n (%)		Peso adequado n (%)		Acima do peso n (%)		Muito acima do peso n (%)		Abaixo do peso n (%)		Peso adequado n (%)		Acima do peso n (%)		Muito acima do peso n (%)	
Magreza	7	70,0	3	30,0	0	0,0	0	0,0	7	87,5	1	12,5	0	0,0	0	0,0
Normal	63	27,4	163	70,9	4	1,7	0	0,0	41	20,0	159	77,6	5	2,4	0	0,0
Sobrepeso	1	5,9	10	58,8	6	35,3	0	0,0	1	4,5	14	63,6	5	22,7	2	9,1
Obesidade	0	0,0	1	8,3	11	91,7	0	0,0	0	0,0	4	28,6	9	64,3	1	7,1

[§]k = 0,78

[¶]k = 0,72.

Tabela 4 – Fatores associados à percepção materna do estado nutricional da criança: odds ratio ajustado (OR) com respectivo intervalo de confiança (IC95%).

Variável	Percepção materna do peso do filho			
	Abaixo do peso		Acima do peso	
	OR (IC95%)	valor de p	OR (IC95%)	valor de p
Sexo				
Masculino	1,653 (1,046 – 2,614)	0,031	1,217 (0,576 – 1,217)	0,606
Feminino	1,000		1,000	
Preocupação Materna				
Sim	9,181 (5,278 – 15,968)	<0,001	2,072 (0,893 – 4,810)	0,090
Não	1,000		1,000	

*Categoria de referência: percepção materna de peso adequado.

5.3 MANUSCRITO 3

Associação entre a percepção materna e a qualidade da dieta de escolares.

Association between maternal perception and quality of diet of children.

5.3.1 Resumo

Introdução: A qualidade da dieta infantil está relacionada ao crescimento e desenvolvimento e pode ser influenciada por uma ampla variedade de fatores, dentre os quais a percepção materna do estado nutricional do filho. **Objetivo:** Analisar a associação entre a percepção materna do estado nutricional do filho e a qualidade da dieta de escolares. **Métodos:** Abordagem seccional, com 1788 escolares (1.272 de região urbana e 516 de região rural). Foram coletados dados sociodemográficos, antropométricos e de alimentação. Utilizou-se o Índice ALES para avaliar a qualidade da dieta. O teste qui-quadrado foi utilizado para determinar as diferenças de proporções entre os grupos e o modelo de regressão logística para ajustar as variáveis associadas. **Resultados:** Os escolares apresentaram maiores percentuais de baixa qualidade da dieta tanto na região urbana (40,4%), como na rural (38,6%). Raça/cor (preto/pardo), menor nível de classe socioeconômica (C e D+E) e escolaridade materna baixa (<3 anos de estudo) e intermediária (4 – 10 anos) aumentaram a chance de baixa qualidade da dieta do escolar. **Conclusão:** Não foi encontrada associação entre a concordância da percepção materna com o diagnóstico do estado nutricional, todavia, os determinantes socioeconômicos influenciam diretamente na qualidade da dieta dos escolares.

Palavras- chaves: Percepção. Estado nutricional. Alimentação. Dieta. Criança. Saúde escolar.

5.3.2 Abstract

Introduction: The children's diet quality is associated to growth and development and can be influenced by a wide variety of factors, including the maternal perception of the nutritional status of the child. **Objective:** To assess the association between maternal perception of the child 's nutritional status and quality of the diet of schoolchildren from urban and rural region. **Methods:** A cross-sectional approach, with 1788 schoolchildren (1,272 urban and 516 rural). Were obtained sociodemographic, anthropometric and feeding. We used the ALES Index to assess diet quality. The chi-square test was used to determine differences in proportions between groups and logistic regression model for adjusting associated variables. **Results:** The schoolchildren had higher percentages of low diet quality both in urban (40.4%) as in rural (38.6%). Race/skin color (black/brown), lower socioeconomic class (C and D + E) and low

maternal educational level (<3 years of study) and intermediate (4-10 years) increased the odds of poor diet quality of schoolchildren. **Conclusion:** Was not association between the concordance of the maternal perception with the child's nutritional status's diagnosis, however, the socioeconomic determinants directly influence the quality of the diet of schoolchildren.

Key words: Perception. Nutritional Status. Feeding. Diet. Child. School Health.

5.3.3 Introdução

A qualidade da dieta é fundamental para o crescimento e desenvolvimento adequado da criança (ADAMO; BRETT, 2013). Na faixa etária escolar, em especial, é importante incentivar os pais a estimularem comportamentos alimentares adequados, uma vez que nessa idade há um aumento da independência na escolha e consumo dos alimentos. De acordo com estudo de Kranz *et al.* (2008), a cada um ano de incremento na idade é associado a perda de aproximadamente dois pontos no índice da qualidade da dieta, ou seja, a medida que aumenta a idade da criança diminui a qualidade global da dieta que essa apresenta.

Apesar das inúmeras tentativas de incentivo aos hábitos alimentares saudáveis, a alimentação dos escolares não têm atingido as recomendações. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) mostram consumo regular dos marcadores de alimentação não saudável (refrigerantes, salgadinhos, doces) e consumo inferior ao recomendado de alimentação saudável (frutas, hortaliças, fibras) pelos adolescentes brasileiros, apontando a necessidade de ações de educação e promoção de saúde dirigidas à população mais jovem (LEVY *et al.*, 2010).

Pesquisas realizadas nas cidades brasileiras Ouro Preto/MG (COELHO *et al.*, 2012), Vitória/ES (MOLINA *et al.*, 2010) e Florianópolis/SC (ASSIS *et al.*, 2010) com crianças e adolescentes com idade entre seis e catorze anos também foram encontrados baixos escores de qualidade da dieta, refletindo um padrão alimentar em desacordo com as recomendações.

Coorte prospectiva de crianças e adolescentes na faixa etária de sete a quinze anos do Reino Unido confirma que um padrão alimentar com alta densidade energética, ricos em gordura e pobre em fibras está associado a maiores níveis de obesidade e excesso de adiposidade na infância e adolescência, independente da atividade física (AMBROSINI *et al.*, 2012).

A qualidade da dieta infantil pode ser influenciada por uma ampla variedade de fatores dentre os quais os biológicos, comportamentais, as preferências e as práticas alimentares familiares, a disponibilidade de alimentos, determinantes socioeconômicos, crenças culturais e a percepção dos pais (ADAMO; BRETT, 2013).

Considerando que o comportamento alimentar infantil pode ser modificado de acordo com o ambiente em qual a criança está inserida, a percepção dos pais pode ser uma ferramenta crucial para determinação da qualidade da dieta, sendo capaz de influenciar positivamente ou negativamente na alimentação ofertada (ADAMO; BRETT, 2013).

A percepção materna concordante com o estado nutricional do filho pode propiciar ações precoces (MOLINA *et al.*, 2010). Por outro lado, a discordância destes pode negligenciar comportamentos e padrões alimentares inadequados como, por exemplo, a pressão para que os filhos comam maiores porções do que seriam adequadas para a idade - promovendo a superalimentação e o ganho de peso (MANIOS *et al.*, 2010).

Além disso, é possível que a percepção materna do estado nutricional do filho esteja relacionada a qualidade global da dieta ofertada para a criança, principalmente, na faixa etária escolar, em que se encontram as maiores prevalências de obesidade. Desta forma, o objetivo deste estudo é analisar a associação entre a percepção materna do estado nutricional do filho e a qualidade da alimentação de escolares de duas regiões distintas.

5.3.4 Métodos

Estudo descritivo, de abordagem seccional, desenvolvido a partir da análise dos dados obtidos no âmbito dos projetos “Saúdes Vitória” e “Saúdes Santa Maria”, ambos de base escolar, conduzidos com o objetivo de investigar os aspectos relacionados à nutrição e saúde de escolares matriculados no primeiro ciclo do Ensino Fundamental de escolas públicas e privadas dos municípios de Vitória e Santa Maria de Jetibá, no estado do Espírito Santo, Brasil.

Foram incluídas as crianças de ambos os sexos, na faixa etária de sete a dez anos completos no dia da coleta de dados, regularmente matriculadas, que apresentavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelo responsável e que não apresentaram questionários com “não resposta” as variáveis associadas (percepção materna do peso do

filho, estado nutricional e qualidade da dieta infantil), perfazendo uma amostra composta por 1788 crianças, sendo 1.272 da região urbana e 516 da região rural.

Compreende por população urbana, os escolares que participaram do estudo “Saúdes Vitória”, realizado em 2007 na capital do estado do Espírito Santo, considerada 100% urbanizada, utilizando amostra representativa da população da cidade para faixa etária, sexo e a situação de matrícula tanto na rede pública quanto privada de ensino. Enquanto a população rural são os participantes do estudo “Saúdes Santa Maria”, conduzido em 2009 em município rural colonizado por “Pomeranos”, que tentam manter a cultura e tradição de suas origens como, por exemplo, a alimentação e o dialeto, cuja amostra também foi representativa da população escolar.

O processo de amostragem adotado foi do tipo probabilístico (aleatório estratificado) por conglomerado de triplo estágio em Vitória (FARIA *et al.*, 2011) e duplo estágio em Santa Maria de Jetibá (JUSTO *et al.*, 2012), planejados de maneira que ambos os municípios fossem completamente abrangidos geograficamente segundo suas zonas escolares, sexo e faixa etária de interesse.

Os dados socioeconômicos, biológicos e de hábitos de vida foram obtidos a partir de um questionário estruturado respondido pelas mães. Para os indivíduos da região rural os questionários poderiam ser respondidos no idioma pomerano, respeitando e não constringendo no momento da entrevista.

Informações sobre consumo alimentar foram obtidas a partir de um questionário de frequência alimentar (QFA) com 18 itens alimentares. Após estudo piloto (JUSTO *et al.*, 2011) realizado anterior à coleta de dados, foi verificada a necessidade de adaptação do QFA aplicado à população rural, devido a cultura alimentar específica apresentada por esta população.

Para avaliação da qualidade da dieta foi utilizada a proposta de Molina *et al.* (2010) que leva em consideração a frequência de consumo de 15 itens alimentares e a prática de realizar a primeira refeição matinal (desjejum), denominado Índice ALES. Este índice foi desenvolvido para a população de escolares do Espírito Santo – Brasil e resulta em um escore de resumo, que possibilita avaliar a qualidade global da dieta de crianças de sete a dez anos, classificado de acordo com pontuação: <3 = baixa qualidade, entre $3 \geq e < 6$ = qualidade intermediária e valores > 6 = boa qualidade (MOLINA *et al.*, 2010).

Dentre as variáveis associadas, a concordância da percepção materna do estado nutricional do filho foi obtida através da pergunta: “Como a senhora acha que seu filho está?”, cujas opções de resposta correspondiam a “abaixo do peso”, “peso adequado”, “acima do peso” ou “muito acima do peso”, posteriormente associada ao estado nutricional infantil e recategorizada em : concordante (quando a percepção da mãe corresponde ao estado nutricional diagnosticado do filho) e discordante (quando a mãe subestima ou superestima o estado nutricional de seu filho); o IMC materno foi estimado usando o peso e a altura referidos pela mãe e classificado de acordo com a *World Health Organization* (WHO, 2004); escolaridade materna correspondeu ao último ano de estudo concluído pela mãe, categorizado em ≤ 3 , 4-10, ≥ 11 anos; o relato materno sobre a presença ou não de preocupação com o peso do filho e a classe socioeconômica obtida através do score de pontuações proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2010) e reclassificada em A+B, C e D+E.

As variáveis infantis: sexo, idade (obtida pela subtração do ano da coleta de dados com o de nascimento da criança), raça/cor (classificada por 2 entrevistadores independentes e dicotomizada em “branco” e “preto/pardo”) e estado nutricional (obtido pelo cálculo do Índice de massa corporal – IMC a partir das medidas de peso e estatura, e classificado de acordo com os pontos de corte propostos por Onis *et al.*, (2007)).

A antropometria foi realizada nas escolas por profissionais treinados, utilizando os procedimentos padronizados proposto pela *World Health Organization* (WHO, 1995). O peso foi aferido em quilogramas, com precisão de 100 gramas utilizando balanças Tanita® Family BWF (Tanita, Illinois, USA). Durante a aferição, as crianças eram pesadas sem sapatos e com o mínimo de roupas possível, dispostos no centro da balança, com os braços estendidos ao lado do corpo e o olhar fixo a sua frente.

A estatura foi medida em centímetros, com precisão de 1 milímetro utilizando estadiômetro portátil da marca Seca® modelo 206 (Seca, Hamburgo, BRD). O estadiômetro foi afixado na parede lisa e sem rodapé. No momento da medida, as crianças estavam descalças, com os cabelos soltos e com a cabeça, nádegas e calcanhares junto à parede e olhar fixo a sua frente.

Para análise dos dados, os bancos foram unificados após revisão e conferência com os questionários, compilados no programa *Microsoft® Office Excel 2007* e posteriormente transportados para análise no software IBM® SPSS for Windows versão 20.0. Estatística descritiva foi calculada para as variáveis de interesse. Os testes qui-quadrado e exato de

Fisher foram utilizados para determinar as diferenças de proporções entre os grupos ($p < 0,10$). Para avaliar a associação entre a percepção materna do estado nutricional do filho com a qualidade da dieta infantil, bem como, ajustar com os fatores socioeconômicos, as variáveis que apresentaram diferenças significativas ($p < 0,10$) na análise univariada, foram incluídas no modelo de regressão logística multinomial.

Quanto às considerações éticas, foram respeitados os dispositivos da Resolução Nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sendo conduzidos após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo e pelas autoridades locais de cada município.

5.3.5 Resultados

Na Tabela 1 estão apresentadas as características sociodemográficas da população estudada segundo região de residência.

TABELA 1

A região urbana apresentou maiores percentuais de escolares do sexo feminino (58,2%), com idade entre 8 e 9 anos (28,0%), não-brancos (63,8%), de classe socioeconômica mais baixa (41,3%) e de mães com mais anos de estudo (54,1%). Já a região rural é composta em sua maioria por uma população branca (81,8%), de escolares mais jovens e do sexo masculino (52,3%), classe socioeconômica e escolaridade materna intermediários (57,7% e 81,5% respectivamente) (Tabela 1).

Quanto ao estado nutricional infantil, os resultados mostram maiores prevalências tanto de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) quanto de magreza, nos escolares urbanos (Tabela 1). O mesmo aconteceu para as mães, que apresentaram prevalências de excesso de peso superiores a 40% (42,7% na região urbana e 46,7% na rural).

Tanto na região urbana quanto na rural, a maioria das mães apresentaram maiores percentuais de percepção do estado nutricional de seus filhos correspondente ao diagnosticado, e referiram preocupação com o peso atual ou futuro de seus filhos. No entanto, observa-se maior concordância naquelas residentes na região rural (67,2% *versus* 60,8%) e percentuais superiores de preocupação das mães da região urbana (60,5% *versus* 53,0%) (Tabela 1).

Na Tabela 2, são apresentados os resultados da análise univariada entre as principais variáveis e qualidade da dieta de escolares de sete a dez anos de região urbana e rural.

TABELA 2

As variáveis: raça/cor ($p = <0,001$), classe socioeconômica ($p = <0,001$), idade materna ($p = 0,068$), IMC materno ($p = 0,085$), escolaridade materna ($p = <0,001$) e concordância da percepção materna ($p = 0,094$) apresentaram associação significativa com a qualidade da dieta de escolares. Os escolares pretos/pardos, de classe socioeconômica mais baixa e escolaridade materna intermediária, estiveram associados ao nível mais baixo de qualidade da dieta do escolar. Enquanto que ser branco, de classe média e ter mãe com mais anos de estudo foi relacionado ao melhor índice de qualidade da dieta do escolar (Tabela 2).

Sexo, idade, estado nutricional, região de residência e preocupação com o peso do filho, não estiveram associados à qualidade da alimentação de escolares e, portanto, não foram incluídos no modelo de regressão logística.

As variáveis que mantiveram-se associadas a qualidade da dieta, após ajuste, foram: raça/cor, classe socioeconômica e escolaridade materna (Tabela 3).

TABELA 3

Ser preto/pardo ($p = 0,008$; OR=1,400; IC95%=1,090 – 1,797) aumentou em 40% a chance de o escolar apresentar dieta de baixa qualidade. As crianças das classes socioeconômicas média ($p = 0,028$; OR=1,505; IC95%=1,046 – 2,166) e baixa ($p = 0,045$; OR=1,507; IC95%=1,009 – 2,250) também apresentaram, aproximadamente, 51% mais chance de apresentar baixo índice de qualidade da dieta. Além disso, o nível socioeconômico mais baixo ($p = 0,015$; OR=1,700; IC95%=1,106 – 2,611) também esteve associado à dieta de qualidade intermediária.

Quanto à escolaridade materna, observa-se que os escolares cujas mães relataram menos do que três anos de estudo ($p = 0,004$; OR=2,979; IC95%=1,423 – 6,239), apresentaram quase três vezes mais chance de apresentar baixa qualidade da dieta e àqueles cujas mães relataram nível intermediário de estudo ($p = 0,001$; OR=1,658; IC95%=1,252 – 2,194), tiveram um incremento de, aproximadamente, 66% na chance de apresentar baixo índice dietético. Portanto, quanto menor o número de anos de estudo concluídos pela mãe, maior a chance de a criança apresentar uma dieta de baixa qualidade.

5.3.6 Discussão

Os resultados deste estudo evidenciaram que os escolares apresentaram maiores percentuais de baixa qualidade da dieta em ambas as regiões. Imagina-se que em um município rural cuja economia é baseada em produção de hortifrutigranjeiros, o acesso aos alimentos considerados “saudáveis” e marcadores de uma dieta de boa qualidade seja consumido em maior quantidade, enquanto numa região urbanizada, o maior acesso aos alimentos industrializados, dentre outros fatores, impactariam numa maior prevalência de baixa qualidade da dieta.

Estudo de Lourenço (2012) realizado com famílias agricultoras do Rio de Janeiro mostrou que, para essa população, a produção agrícola objetiva à venda; plantar para autoconsumo é considerado como perda de tempo, principalmente quando comparado à praticidade da compra dos alimentos e a valorização de produtos comercializados em detrimento dos produzidos (LOURENÇO, 2012). Em adição, a melhora da infraestrutura para acesso aos alimentos, como a energia elétrica, transporte, e os mercados locais, podem está favorecendo o consumo desses alimentos industrializados na região rural(LOURENÇO, 2012).

De fato, em pesquisa qualitativa realizada com as mães dos escolares da região rural deste estudo, foi observado que a alimentação desta população está relacionada à rotina de trabalho dos adultos, bem como com as preferências alimentares da família e a disponibilidade de alimentos (JUSTO *et al.*, 2011). A alimentação é baseada em pão ou do brote (alimento tradicional da cultura pomerana) com margarina ou banha animal nos lanches e, de arroz, feijão, carne, farinha e salada, nas principais refeições (JUSTO *et al.*, 2011). Padrão alimentar semelhante foi descrito por Bezerra *et al.* (2013) nas regiões rurais brasileiras, e por Lourenço (2012) que, aponta ainda, o trabalho na agricultura e a pequena variedade de hortaliças cultivadas como possíveis fatores para o desestímulo ao consumo do que é produzido pelos agricultores (LOURENÇO, 2012). Desse modo, deve-se considerar que a alimentação está relacionada ao contexto sociocultural dos indivíduos e não deve ser tratada, somente como uma questão biológica (JUSTO *et al.*, 2011).

Ainda que as mães das duas regiões estudadas tenham apresentado maiores percentuais de concordância e de preocupação com o peso do filho, àquelas residentes em município rural apresentaram maior concordância na percepção do estado nutricional do filho, enquanto que as do meio urbano apresentaram maior preocupação com o peso da criança. Estudo de Kobarg e Vieira (2008) evidencia que crenças e práticas de cuidado materno podem ser diferentes em

função do contexto em que as mães residem. As mães da região rural costumam disponibilizar mais tempo para a criação dos filhos e valorizar mais a disciplina, enquanto que as mães residentes em centros urbanos, devido a maior possibilidade de acesso à formação educacional e profissional, apresentam aumento da preocupação com relação aos seus filhos (KOBARG; VIEIRA, 2008).

É possível que escolaridade materna também possa influenciar na qualidade da alimentação infantil, por meio das escolhas alimentares e do conhecimento ou discernimento das informações sobre nutrição obtidas, principalmente, por meio da mídia (ADAMO; BRETT, 2013; MOLINA *et al.*, 2010).

Neste estudo, o fato de a mãe ser analfabeta (<3 anos de estudo) aumentou, aproximadamente, três vezes a chance de a criança ter uma dieta de baixa qualidade e este risco diminuiu com o aumento dos anos de estudo concluído pela mãe. Em estudo nacional, a baixa escolaridade materna esteve associada ao consumo regular de refrigerantes, guloseimas, biscoitos doces e embutidos e o aumento da escolaridade materna propiciou o aumento do consumo de hortaliças por adolescentes (LEVY *et al.*, 2010)

Outro fator associado à qualidade da dieta dos escolares desta população foi a raça/cor do escolar. As crianças pretas/pardas apresentaram um aumento de 40% na probabilidade de ter uma dieta de baixa qualidade. A variável raça/cor pode ser considerada um marcador socioeconômico, nesse estudo, uma vez que em investigação conduzida nos escolares da região urbana (população predominante), esteve positivamente associada com a escolaridade materna e condição socioeconômica (MOLINA *et al.*, 2009).

A renda familiar, por sua vez, também pode dificultar o acesso a uma alimentação saudável (PATRICK; NICKLAS, 2005). A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) evidenciou que o baixo nível socioeconômico aumenta a probabilidade do consumo de alimentos considerados “não saudáveis” e o melhor nível socioeconômico reflete num aumento da frequência do consumo de frutas e hortaliças por escolares (LEVY *et al.*, 2010).

Por outro lado, deve-se considerar que o aumento da renda pode contribuir para o aumento da frequência do consumo de alimentos fora do domicílio, principalmente na área urbana, com predominância dos alimentos de alta densidade calórica e pobre em nutrientes, em ambas as regiões (urbana e rural) (BEZERRA *et al.*, 2013), refletindo numa alimentação de baixa qualidade. Em consonância, os resultados de investigação conduzida com escolares de sete a

dez anos de Florianópolis/SC mostraram que o aumento da renda familiar diminuiu a chance dos escolares de atender as recomendações para frutas e hortaliças (ASSIS *et al.*, 2010).

Neste estudo, os níveis socioeconômicos mais baixos aumentaram a probabilidade de o escolar apresentar menores escores de qualidade da dieta, resultados coerente com o encontrado por Lazarou e Newby (2011) ao revisar os estudos realizados nos países desenvolvidos sobre qualidade da dieta infantil.

Quanto à percepção materna do estado nutricional do filho, estudo de Holub e Dolan (2012) mostra que está associada às práticas de controle alimentar infantil, de maneira que as mães que percebem seus filhos mais magros relatam pressioná-los a comer maior quantidade e aquelas que os percebem com excesso de peso costumam utilizar práticas alimentares restritivas (HOLUB; DOLAN, 2012). Entretanto, a concordância da percepção materna com o diagnóstico nutricional infantil não apresentou associação significativa com a qualidade global da dieta dos escolares deste estudo. As características socioeconômicas foram as que impactaram no índice de qualidade da dieta do escolar.

Além disso, outras considerações podem ser feitas na compreensão dos fatores associados à qualidade da dieta infantil. A alimentação da criança pode ser influenciada pelos hábitos alimentares dos adultos (ADAMO; BRETT, 2013). Quando os adultos apresentam uma dieta adequada às recomendações, dobra a probabilidade de a alimentação infantil também atender às recomendações (ZUERCHER *et al.*, 2011). As crianças também são mais propensas a comer alimentos que estão disponíveis, então se maior quantidade é ofertada, a ingestão alimentar tende a ser maior (PATRICK; NICKLAS, 2005). Outro fator é que os pais costumam querer agradar seus filhos e, numa forma de garantir que consumam alimentos saudáveis, oferecem guloseimas como recompensa (ADAMO; BRETT, 2013).

Inúmeros estudos evidenciam um padrão alimentar brasileiro caracterizado por frequente consumo de alimentos de baixo teor nutricional e consumo insuficiente de frutas e hortaliças, principalmente por crianças e adolescentes (ASSIS *et al.*, 2010; BEZERRA *et al.*, 2013; COELHO *et al.*, 2012; COSTA *et al.*, 2012; LEVY *et al.*, 2010; SOUZA *et al.*, 2013), alertando para a necessidade de intervenções para melhoria da qualidade da dieta, com incentivo de práticas alimentares saudáveis precocemente.

Embora o presente estudo evidencie resultados consistentes para o conhecimento sobre os fatores preditores da qualidade da dieta de escolares, o delineamento transversal nos impede

de fazer inferência causal, todavia, é adequado aos objetivos deste estudo, por ser eficaz para a descrição das características da população e para identificação dos fatores associados.

Uma outra possível limitação do estudo refere-se à descrição verbal das mães quanto ao estado nutricional que percebem que seus filhos apresentam, utilizada para obtenção da variável concordância da percepção materna, esse, é um método subjetivo, entretanto, aceito e vastamente utilizado na literatura por ser coerente com a abordagem do tema.

O método utilizado para mensurar o consumo alimentar é limitado para avaliação da ingestão da dieta habitual, entretanto, possibilita estimar a qualidade global da dieta do escolar por meio da frequência do consumo de alimentos.

A comparação dos resultados do presente estudo com outros é limitada devido as diferenças existentes nas populações, dos instrumentos e métodos de avaliação dietética utilizados e das variáveis associadas. Apesar das limitações descritas, os resultados aqui apresentados são coerentes com outros estudos transversais e longitudinais. Ademais, o mesmo pode ser útil como base para novas investigações.

Assim, outros estudos são necessários para investigar os fatores relacionados à qualidade da alimentação em diferentes populações, inclusive quanto à relação com a percepção materna do estado nutricional do filho e, que possibilite a compreensão desses fatores nos diferentes contextos: urbano e rural.

5.3.7 Conclusão

Os determinantes socioeconômicos influenciam diretamente na qualidade da dieta dos escolares, todavia, não foi encontrada associação entre a concordância da percepção materna com o diagnóstico do estado nutricional.

5.3.8 Referências

1. ABEP - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Critério de classificação econômica Brasil. Acesso em: 20 de março de 2013 em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>, 2010.
2. ADAMO, K. B.; BRETT, K. E. Parental Perceptions and Childhood Dietary Quality. **Maternal and child health journal**. doi: 10.1007/s10995-013-1326-6, 2013.

3. AMBROSINI, G. L.; EMMETT, P. M.; NORTHSTONE, K.; et al. Identification of a dietary pattern prospectively associated with increased adiposity during childhood and adolescence. **International Journal of Obesity** (2005), v. 36, n. 10, p. 1299–1305. doi: 10.1038/ijo.2012.127, 2012.
4. ASSIS, M. A. A. DE; CALVO, M. C. M.; KUPEK, E.; et al. Qualitative analysis of the diet of a probabilistic sample of schoolchildren from Florianópolis, Santa Catarina State, Brazil, using the Previous Day Food Questionnaire. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 7, p. 1355–1365. doi: 10.1590/S0102-311X2010000700014, 2010.
5. BEZERRA, I. N.; SOUZA, A. DE M.; PEREIRA, R. A.; SICHIERI, R. Consumption of foods away from home in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 200s–211s. doi: 10.1590/S0034-89102013000200006, 2013.
6. BINKIN, N.; SPINELLI, A.; BAGLIO, G.; LAMBERTI, A. What is common becomes normal: The effect of obesity prevalence on maternal perception. **Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases: NMCD**. doi: 10.1016/j.numecd.2011.09.006, 2011.
7. COELHO, L. G.; CÂNDIDO, A. P. C.; MACHADO-COELHO, G. L. L.; FREITAS, S. N. DE. Association between nutritional status, food habits and physical activity level in schoolchildren. **Jornal de Pediatria**, v. 88, n. 5, p. 406–412. doi: 10.2223/JPED.2211, 2012.
8. COSTA, L. DA C. F.; VASCONCELOS, F. DE A. G. DE; CORSO, A. C. T. Factors associated with adequate fruit and vegetable intake by schoolchildren in Santa Catarina State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 6, p. 1133–1142. doi: 10.1590/S0102-311X2012000600012, 2012.
9. FARIA, C. P. DE; CADE, N. V.; NASCIMENTO, L. R.; MOLINA, M. DEL C. B. Prevalência de excesso de peso em crianças de sete a dez anos de Vitória-ES, Brasil: um estudo de base escolar. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 13, n. 1, p. 31–37, 2011.
10. HOLUB, S. C.; DOLAN, E. A. Mothers' beliefs about infant size: Associations with attitudes and infant feeding practices. **Journal of Applied Developmental Psychology**, v. 33, n. 3, p. 158–164. doi: 10.1016/j.appdev.2012.02.002, 2012.

11. JUSTO, G. F.; CALLO, G. Q.; CARLETTI, L.; MOLINA, M. C. B. Nutritional extremes among school children in a rural Brazilian municipality. **Rural and remote health**, v. 12, n. 4, p. 2220, 2012.
12. JUSTO, G. F.; GABRIELA CALLO QUINTE; MOLINA, M. DEL C. B.; CADE, N. V. Hábitos alimentares entre mães de escolares residentes em um município rural do Espírito Santo: um estudo observacional. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 13, n. 3, p. 17–21, 2011.
13. KOBARG, A. P. R.; VIEIRA, M. L. Mothers' beliefs and practices about child development in rural and urban contexts. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 21, n. 3, p. 401–408. doi: 10.1590/S0102-79722008000300008, 2008.
14. LAZAROU, C.; NEWBY, P. K. Use of Dietary Indexes among Children in Developed Countries. **Advances in Nutrition: An International Review Journal**, v. 2, n. 4, p. 295–303. doi: 10.3945/an.110.000166, 2011.
15. LEVY, R. B.; CASTRO, I. R. R. DE; CARDOSO, L. DE O.; et al. Food consumption and eating behavior among Brazilian adolescents: National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE), 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3085–3097. doi: 10.1590/S1413-81232010000800013, 2010.
16. LOPES, L.; SANTOS, R.; PEREIRA, B.; LOPES, V. Maternal perceptions of children's weight status. **Child: Care, Health and Development**. doi: 10.1111/j.1365-2214.2012.01380.x, 2012.
17. LOURENÇO, A. E. P. Plantando, colhendo, vendendo, mas não comendo: práticas alimentares e de trabalho associadas à obesidade em agricultores familiares do Bonfim, Petrópolis, RJ. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 37, n. 125, p. 127–142. doi: 10.1590/S0303-76572012000100015, 2012.
18. MANIOS, Y.; MOSCHONIS, G.; GRAMMATIKAKI, E.; ANASTASIADOU, A.; LIARIGKOVINOS, T. Determinants of Childhood Obesity and Association with Maternal Perceptions of Their Children's Weight Status: The "GENESIS" Study. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 110, n. 10, p. 1527–1531. doi: 10.1016/j.jada.2010.07.004, 2010.

19. MOLINA, M. DEL C. B.; FARIA, C. P. DE; MONTERO, P.; CADE, N. V. Correspondence between children's nutritional status and mothers' perceptions: a population-based study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 10, p. 2285–2290. doi: 10.1590/S0102-311X2009001000018, 2009.
20. MOLINA, M. DEL C. B.; LOPÉZ, P. M.; FARIA, C. P. DE; CADE, N. V.; ZANDONADE, E. Preditores socioeconômicos da qualidade da alimentação de crianças. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 5, p. 785–732. doi: 10.1590/S0034-89102010005000036, 2010.
21. ONIS, M. DE; ONYANGO, A. W.; BORGHI, E.; et al. WHO | Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. WHO. Acesso em 3 de abril de 2013, em: <http://www.who.int/bulletin/volumes/85/9/07-043497/en/>, 2007.
22. PATRICK, H.; NICKLAS, T. A. A Review of Family and Social Determinants of Children's Eating Patterns and Diet Quality. **Journal of the American College of Nutrition**, v. 24, n. 2, p. 83–92. 2005.
23. SOUZA, A. DE M.; PEREIRA, R. A.; YOKOO, E. M.; LEVY, R. B.; SICHIERI, R. Most consumed foods in Brazil: National Dietary Survey 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 190s–199s. doi: 10.1590/S0034-89102013000200005, 2013.
24. WHO. The international classification of adult underweight, overweight and obesity according to BMI. Geneva: World Health Organization (WHO), 2004.
25. WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry indicators of nutritional status, Report of a WHO Expert Committee. Technical Report Series, Geneva: World Health Organization. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf, 1995.
26. ZUERCHER, J. L.; WAGSTAFF, D. A.; KRANZ, S. Associations of food group and nutrient intake, diet quality, and meal sizes between adults and children in the same household: a cross-sectional analysis of U.S. households. **Nutrition Journal**, v. 10, p. 131. doi: 10.1186/1475-2891-10-131, 2011.

5.3.9 Ilustrações

Tabela 1 - Caracterização da amostra de escolares de 7 a 10 anos, segundo região de residência.

Variável	Total		Região de residência do escolar			
	n	%	Urbana		Rural	
	n	%	n	%	n	%
Sexo						
Masculino	802	44,9	532	41,8	270	52,3
Feminino	986	55,1	740	58,2	246	47,7
Idade						
7 anos	404	22,6	249	19,6	155	30,0
8 anos	495	27,7	358	28,1	137	26,6
9 anos	481	26,9	356	28,0	125	24,2
10 anos	408	22,8	309	24,3	99	19,2
Estado Nutricional						
Magreza	92	5,1	73	5,7	19	3,7
Eutrófico	1333	74,6	902	70,9	431	83,5
Sobrepeso	221	12,4	182	14,3	39	7,6
Obeso	27	7,9	115	9,0	27	5,2
Raça/Cor						
Branco	804	47,3	418	32,9	386	81,8
Preto/Pardo	897	52,7	811	63,8	86	18,2
Qualidade da dieta						
Baixa	713	39,9	514	40,4	199	38,6
Média	452	25,3	309	24,3	143	27,7
Boa	623	34,8	449	35,3	174	33,7
Classe socioeconômica						
A+B	282	17,9	262	23,5	20	4,3
C	659	41,8	392	35,2	267	57,7
D+E	637	40,4	461	41,3	176	38,0
Idade Materna						
≤ 30 anos	513	29,4	358	29,0	155	30,3
> 30 anos	1233	70,6	877	71,0	356	69,7
Escolaridade Materna						
≤ 3 anos	59	3,4	50	4,0	9	1,8
4 – 10 anos	935	53,3	521	41,8	414	81,5
≥ 11 anos	759	43,3	674	54,1	85	16,7
IMC materno						
Magreza	48	3,1	38	3,3	10	2,7
Eutrofia	814	53,3	627	54,1	187	50,7
Sobrepeso	465	30,4	353	30,5	112	30,4
Obesidade	201	13,2	141	12,2	60	16,3
Concordância da PM						
Concordante	1087	60,8	741	58,3	346	67,2
Discordante	700	39,2	531	41,7	169	32,8
Preocupação materna						
Sim	996	58,2	725	60,5	271	53,0
Não	714	41,8	474	39,5	240	47,0
Total	1788	100	1272	71,1	516	28,9

Tabela 2 – Diferença de proporções observadas entre a qualidade da dieta e fatores associados em escolares de 7 – 10 anos.

Variável	Total		Qualidade da dieta				valor de p		
	n	%	Baixa n	%	Média n	%		Boa n	%
Sexo									
Masculino	802	44,9	299	41,9	208	46,0	295	47,4	0,118
Feminino	986	55,1	414	58,1	244	54,0	328	52,6	
Idade									
7 anos	404	22,6	162	22,7	115	25,4	127	20,4	0,192
8 anos	495	27,7	190	26,6	126	27,9	179	28,7	
9 anos	481	26,9	182	25,5	115	25,4	184	29,5	
10 anos	408	22,8	179	25,1	96	21,2	133	21,3	
Estado Nutricional									
Magreza	92	5,1	43	6,0	18	4,0	31	5,0	0,466
Eutrófico	1333	74,6	533	74,8	342	75,7	458	73,5	
Sobrepeso	221	12,4	79	11,1	62	19,1	80	12,8	
Obeso	142	7,9	58	8,1	30	13,7	54	8,7	
Raça/Cor									
Branco	804	47,3	282	41,5	212	49,5	310	52,2	<0,001
Preto/Pardo	897	52,7	397	58,5	216	50,5	284	47,8	
Região de residência									
Urbana	1272	71,1	514	72,1	309	68,4	449	72,1	0,321
Rural	516	28,9	199	27,9	143	31,6	174	27,9	
Classe socioeconômica									
A+B	282	17,9	76	12,3	70	17,5	136	24,2	<0,001
C	659	41,8	262	42,5	165	41,1	232	41,4	
D+E	637	40,4	278	45,1	166	41,4	193	34,4	
Idade Materna									
≤ 30 anos	513	29,4	217	31,5	136	30,8	160	26,0	0,068
> 30 anos	1233	70,6	472	68,5	305	69,2	456	74,0	
Escolaridade Materna									
≤ 3 anos	59	3,4	36	5,1	11	2,5	12	2,0	<0,001
4 – 10 anos	936	53,4	421	60,1	229	51,6	286	46,9	
≥ 11 anos	759	43,3	243	34,7	204	45,9	312	51,1	
IMC materno									
Magreza	48	3,1	18	3,0	15	3,9	15	2,8	0,085
Eutrofia	814	53,3	309	51,2	198	52,1	307	56,3	
Sobrepeso	465	30,4	179	29,7	117	30,8	169	31,0	
Obesidade	201	13,2	97	16,1	50	13,2	54	9,9	
Concordância da PM									
Concordante	1087	60,8	414	58,1	275	61,0	398	63,9	0,094
Discordante	700	39,2	299	41,9	176	39,0	225	36,1	
Preocupação materna									
Sim	996	58,2	411	60,7	252	56,9	333	56,4	0,245
Não	714	41,8	266	39,3	191	43,1	257	43,6	
Total									

Tabela 3 – Fatores associados à qualidade da dieta de escolares de 7 – 10 anos: odds ratio ajustado (OR) com respectivo intervalo de confiança (IC95%).

Variável	Qualidade da dieta			
	Baixa OR (IC95%)	valor de p	Média OR (IC95%)	valor de p
Raça/cor				
Branco	1,000		1,000	
Preto/pardo	1,400 (1,090 – 1,797)	0,008	1,030 (0,781 – 1,359)	0,835
Classe socioeconômica				
A+B	1,000		1,000	
C	1,505 (1,046 – 2,166)	0,028	1,343 (0,912 – 1,978)	0,135
D+E	1,507 (1,009 – 2,250)	0,045	1,700 (1,106 – 2,611)	0,015
Escolaridade Materna				
≤ 3 anos	2,979 (1,423 – 6,239)	0,004	1,070 (0,435 – 2,635)	0,882
4 – 10 anos	1,658 (1,252 – 2,194)	<0,001	0,962 (0,707 – 1,309)	0,807
≥ 11 anos	1,000		1,000	

*Categoria de referência: Boa qualidade da dieta.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer desta dissertação, procurou-se evidenciar, através dos manuscritos apresentados, que a percepção materna do estado nutricional do filho é um fator importante a ser considerado nas intervenções nos distúrbios nutricionais na infância, inclusive por estar relacionada às práticas de controle alimentar infantil.

Considerando a mãe, como cuidadora principal e, portanto, elemento fundamental na formação de hábitos e estilo de vida da criança, salienta-se que a percepção materna concordante com estado nutricional do filho, independente do diagnóstico nutricional que a criança apresenta, possibilita intervenções diferenciadas e mais efetivas. Entretanto, os resultados indicam que as mães muitas vezes têm uma percepção distorcida do corpo dos seus filhos, demonstrando uma maior tendência para subestimar o estado nutricional real da criança, principalmente naquelas do sexo masculino.

Neste contexto, atividades que possam auxiliá-las no reconhecimento do estado nutricional da criança são essenciais para a promoção da saúde infantil. As orientações direcionadas às mães e relacionadas a prevenção e recuperação de agravos nutricionais na infância, devem transcender o diagnóstico nutricional, afim de compreender a relevante contribuição de outros fatores relacionados aos cuidados maternos, como os determinantes socioculturais.

Os resultados descritos nesta dissertação podem contribuir para o melhor entendimento dos fatores relacionados a percepção materna do peso do filho, bem como os preditores da qualidade da dieta infantil, necessários no planejamento e na realização das intervenções nutricionais.

São necessários ainda, trabalhos educativos direcionados a melhoria dos padrões alimentares das famílias que, além de incentivar o consumo de alimentos marcadores de alimentação saudável, considere as diversas situações desfavoráveis, como a pouca disponibilidade de tempo das mães para o preparo das refeições, baixo nível socioeconômico, a influência da mídia na disseminação de informação e na publicidade de alimentos, além de outros fatores que possam limitar o acesso aos alimentos.

Cabe destacar a integração dos aspectos culturais, tais como crenças e atitudes familiares que influenciam a percepção do estado nutricional das crianças e a alimentação infantil, entretanto, estudos com abordagens diferenciadas são necessário para melhor compreensão.

REFERÊNCIAS GERAIS

1. ABEP. Critério de classificação econômica Brasil. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Acesso em 20 de março de 2013 em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>, 2010.
2. ADAMO, K. B.; BRETT, K. E. Parental Perceptions and Childhood Dietary Quality. **Maternal and child health journal**. doi: 10.1007/s10995-013-1326-6, 2013.
3. AL-QAoud, N. M.; AL-SHAMI, E.; PRAKASH, P. Kuwaiti Mothers' Perception of Their Preschool Children's Weight Status. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, v. 31, n. 6, p. 505–510. doi: 10.1097/DBP.0b013e3181e56dc7, 2010.
4. AMBROSINI, G. L.; EMMETT, P. M.; NORTHSTONE, K.; et al. Identification of a dietary pattern prospectively associated with increased adiposity during childhood and adolescence. **International Journal of Obesity** (2005), v. 36, n. 10, p. 1299–1305. doi: 10.1038/ijo.2012.127, 2012.
5. ASSIS, M. A. A. DE; CALVO, M. C. M.; KUPEK, E.; et al. Qualitative analysis of the diet of a probabilistic sample of schoolchildren from Florianópolis, Santa Catarina State, Brazil, using the Previous Day Food Questionnaire. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 7, p. 1355–1365. doi: 10.1590/S0102-311X2010000700014, 2010.
6. BAUGHcum, A. E.; CHAMBERLIN, L. A.; DEEKS, C. M.; POWERS, S. W.; WHITAKER, R. C. Maternal Perceptions of Overweight Preschool Children. **Pediatrics**, v. 106, n. 6, p. 1380–1386. doi: 10.1542/peds.106.6.1380, 2000.
7. BEZERRA, I. N.; SOUZA, A. DE M.; PEREIRA, R. A.; SICHIERI, R. Consumption of foods away from home in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 200s–211s. doi: 10.1590/S0034-89102013000200006, 2013.
8. BINKIN, N.; SPINELLI, A.; BAGLIO, G.; LAMBERTI, A. What is common becomes normal: The effect of obesity prevalence on maternal perception. **Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases: NMCD**. doi: 10.1016/j.numecd.2011.09.006, 2011.
9. BIRCH, L. L.; FISHER, J. O. Mothers' child-feeding practices influence daughters' eating and weight. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 71, n. 5, p. 1054–1061, 2000.
10. BOA-SORTE, N.; NERI, L. A.; LEITE, M. E. Q.; et al. Maternal perceptions and self-perception of the nutritional status of children and adolescents from private schools. **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 4, p. 349–356. doi: 10.1590/S0021-75572007000500011, 2007.
11. BOYINGTON, J. A.; JOHNSON, A. A. Maternal perception of body size as a determinant of infant adiposity in an African-American community. **Journal of the National Medical Association**, v. 96, n. 3, p. 351–362, 2004.
12. BRACHO M, F.; RAMOS H, E. Percepción materna del estado nutricional de sus hijos: ¿Es un factor de riesgo para presentar malnutrición por exceso? **Revista chilena de pediatría**, v. 78, n. 1, p. 20–27. doi: 10.4067/S0370-41062007000100003, 2007.

13. BROWN, A.; LEE, M. Maternal child-feeding style during the weaning period: Association with infant weight and maternal eating style. **Eating Behaviors**, v. 12, n. 2, p. 108–111. doi: 10.1016/j.eatbeh.2011.01.002, 2011.
14. CAMARGO, A. P. P. DE M. DE; BARROS FILHO, A. DE A.; ANTONIO, M. Â. R. DE G. M.; GIGLIO, J. S. A não percepção da obesidade pode ser um obstáculo no papel das mães de cuidar de seus filhos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 2, p. 323–333. doi: 10.1590/S1413-81232013000500004, 2013.
15. CAMPBELL, M. W.-C.; WILLIAMS, J.; HAMPTON, A.; WAKE, M. Maternal concern and perceptions of overweight in Australian preschool-aged children. **The Medical Journal of Australia**, v. 184, n. 6, p. 274–277, 2006.
16. CHAPARRO, M. P.; LANGELLIER, B. A.; KIM, L. P.; WHALEY, S. E. Predictors of Accurate Maternal Perception of Their Preschool Child’s Weight Status Among Hispanic WIC Participants. **Obesity**, v. 19, n. 10, p. 2026–2030. doi: 10.1038/oby.2011.105, 2011.
17. CHUPROSKI, P.; MELLO, D. F. DE. Mother’s perception of their children’s nutritional status. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 6, p. 929–936. doi: 10.1590/S1415-52732009000600014, 2009.
18. COELHO, L. G.; CÂNDIDO, A. P. C.; MACHADO-COELHO, G. L. L.; FREITAS, S. N. DE. Association between nutritional status, food habits and physical activity level in schoolchildren. **Jornal de Pediatria**, v. 88, n. 5, p. 406–412. doi: 10.2223/JPED.2211, 2012.
19. COSTA, L. DA C. F.; VASCONCELOS, F. DE A. G. DE; CORSO, A. C. T. Factors associated with adequate fruit and vegetable intake by schoolchildren in Santa Catarina State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 6, p. 1133–1142. doi: 10.1590/S0102-311X2012000600012, 2012.
20. CROUCH, P.; O’DEA, J. A.; BATTISTI, R. Child feeding practices and perceptions of childhood overweight and childhood obesity risk among mothers of preschool children. **Nutrition & Dietetics**, v. 64, n. 3, p. 151–158. doi: 10.1111/j.1747-0080.2007.00180.x, 2007.
21. DÍAZ P, M. Percepción materna del estado nutritivo de sus hijos obesos. **Revista chilena de pediatría**, v. 71, n. 4, p. 316–320. doi: 10.4067/S0370-41062000000400006, 2000.
22. ETELSON, D.; BRAND, D. A.; PATRICK, P. A.; SHIRALI, A. Childhood obesity: do parents recognize this health risk? **Obesity research**, v. 11, n. 11, p. 1362–1368. doi: 10.1038/oby.2003.184, 2003.
23. FARIA, C. P. DE. Sobrepeso em crianças de 7 a 10 anos e fatores associados: um estudo de base escolar em Vitória/ES. [Dissertação de mestrado] Universidade Federal do Espírito Santo. Acesso em 31 de outubro de 2013, em: http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=128768, 2008.
24. FARIA, C. P. DE; CADE, N. V.; NASCIMENTO, L. R.; MOLINA, M. DEL C. B. Prevalência de excesso de peso em crianças de sete a dez anos de Vitória-ES, Brasil: um

- estudo de base escolar. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 13, n. 1, p. 31–37, 2011.
25. FRANCIS, L. A.; HOFER, S. M.; BIRCH, L. L. Predictors of maternal child-feeding style: maternal and child characteristics. **Appetite**, v. 37, n. 3, p. 231–243. doi: 10.1006/appe.2001.0427, 2001.
 26. GENOVESI, S.; GIUSSANI, M.; FAINI, A.; et al. Maternal perception of excess weight in children: A survey conducted by paediatricians in the province of Milan. **Acta Paediatrica**, v. 94, n. 6, p. 747–752. doi: 10.1080/08035250510028894, 2005.
 27. GROSS, R. S.; MENDELSON, A. L.; FIERMAN, A. H.; MESSITO, M. J. Maternal Controlling Feeding Styles During Early Infancy. **Clinical Pediatrics**, v. 50, n. 12, p. 1125–1133. doi: 10.1177/0009922811414287, 2011.
 28. GROSS, R. S.; MENDELSON, A. L.; FIERMAN, A. H.; RACINE, A. D.; MESSITO, M. J. Food Insecurity and Obesogenic Maternal Infant Feeding Styles and Practices in Low-Income Families. **Pediatrics**, v. 130, n. 2, p. 254–261. doi: 10.1542/peds.2011-3588, 2012.
 29. GUALDI-RUSSO, E.; MANZON, V. S.; MASOTTI, S.; et al. Weight status and perception of body image in children: the effect of maternal immigrant status. **Nutrition Journal**, v. 11, p. 85. doi: 10.1186/1475-2891-11-85, 2012.
 30. GUERRERO, A. D.; SLUSSER, W. M.; BARRETO, P. M.; ROSALES, N. F.; KUO, A. A. Latina Mothers' Perceptions of Healthcare Professional Weight Assessments of Preschool-Aged Children. **Maternal and Child Health Journal**, v. 15, n. 8, p. 1308–1315. doi: 10.1007/s10995-010-0683-7, 2011.
 31. HACKIE, M.; BOWLES, C. L. Maternal Perception of Their Overweight Children. **Public Health Nursing**, v. 24, n. 6, p. 538–546. doi: 10.1111/j.1525-1446.2007.00666.x, 2007.
 32. HAGER, E. R.; CANDELARIA, M.; LATTA, L. W.; et al. Maternal perceptions of toddler body size: accuracy and satisfaction differ by toddler weight status. **Archives of pediatrics & adolescent medicine**, v. 166, n. 5, p. 417–422. doi: 10.1001/archpediatrics.2011.1900, 2012.
 33. HIRSCHLER, V.; GONZÁLEZ, C.; CEMENTE, G.; et al. ¿Cómo perciben las madres de niños de jardín de infantes a sus hijos con sobrepeso? **Archivos argentinos de pediatría**, v. 104, n. 3, p. 221–226, 2006a.
 34. HIRSCHLER, V.; GONZALEZ, C.; TALGHAM, S.; JADZINSKY, M. Do mothers of overweight Argentinean preschool children perceive them as such? **Pediatric diabetes**, v. 7, n. 4, p. 201–204, 2006b. doi: 10.1111/j.1399-5448.2006.00183.x, 2006.
 35. HOLUB, S. C.; DOLAN, E. A. Mothers' beliefs about infant size: Associations with attitudes and infant feeding practices. **Journal of Applied Developmental Psychology**, v. 33, n. 3, p. 158–164. doi: 10.1016/j.appdev.2012.02.002, 2012.
 36. HOOG, M. L. A.; STRONKS, K.; VAN EIJSDEN, M.; GEMKE, R. J. B. J.; VRIJKOTTE, T. G. M. Ethnic differences in maternal underestimation of offspring's

- weight: the ABCD study. **International journal of obesity** (2005), v. 36, n. 1, p. 53–60. doi: 10.1038/ijo.2011.199, 2012.
37. JUSTO, G. F. SITUAÇÃO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE 7 A 10 ANOS DE SANTA MARIA DE JETIBÁ - ESPÍRITO SANTO. [Dissertação de mestrado] Universidade Federal do Espírito Santo. Acesso em 31 de outubro de 2013, em: http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_4810_.pdf, 2011.
 38. JUSTO, G. F.; CALLO, G. Q.; CARLETTI, L.; MOLINA, M. C. B. Nutritional extremes among school children in a rural Brazilian municipality. **Rural and remote health**, v. 12, n. 4, p. 2220, 2012.
 39. JUSTO, G. F.; GABRIELA CALLO QUINTE; MOLINA, M. DEL C. B.; CADE, N. V. Hábitos alimentares entre mães de escolares residentes em um município rural do Espírito Santo: um estudo observacional. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 13, n. 3, p. 17–21, 2011.
 40. KASEMSUP, R.; REICKS, M. The relationship between maternal child-feeding practices and overweight in Hmong preschool children. **Ethnicity & disease**, v. 16, n. 1, p. 187–193, 2006.
 41. KOBARG, A. P. R.; VIEIRA, M. L. Mothers' beliefs and practices about child development in rural and urban contexts. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 21, n. 3, p. 401–408. doi: 10.1590/S0102-79722008000300008, 2008.
 42. LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v. 33, n. 1, p. 159–174, 1977.
 43. LARA-GARCÍA, B.; FLORES-PEÑA, Y.; ALATORRE-ESQUIVEL, M. A.; SOSA-BRIONES, R.; CERDA-FLORES, R. M. Evaluation of the maternal perception of childhood overweight-obesity and maternal recognition of health risk in a Mexican border city. **Salud Pública de México**, v. 53, n. 3, p. 258–263. doi: 10.1590/S0036-36342011000300010, 2011.
 44. LAUZON-GUILLAIN, B.; MUSHER-EIZENMAN, D.; LEPORC, E.; HOLUB, S.; CHARLES, M. A. Parental Feeding Practices in the United States and in France: Relationships with Child's Characteristics and Parent's Eating Behavior. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 109, n. 6, p. 1064–1069. doi: 10.1016/j.jada.2009.03.008, 2009.
 45. LAZAROU, C.; NEWBY, P. K. Use of Dietary Indexes among Children in Developed Countries. **Advances in Nutrition: An International Review Journal**, v. 2, n. 4, p. 295–303. doi: 10.3945/an.110.000166, 2011.
 46. LEVY, R. B.; CASTRO, I. R. R. DE; CARDOSO, L. DE O.; et al. Food consumption and eating behavior among Brazilian adolescents: National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE), 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3085–3097. doi: 10.1590/S1413-81232010000800013, 2010.
 47. LINDSAY, A. C.; MACHADO, M. T.; SUSSNER, K. M.; et al. Brazilian Mothers' Beliefs, Attitudes and Practices Related to Child Weight Status and Early Feeding Within

- the Context of Nutrition Transition. **Journal of Biosocial Science**, v. 41, n. 1, p. 21–37. doi: 10.1017/S0021932008003039, 2009.
48. LINDSAY, A. C.; SUSSNER, K. M.; GREANEY, M. L.; PETERSON, K. E. Latina Mothers' Beliefs and Practices Related to Weight Status, Feeding, and the Development of Child Overweight. **Public Health Nursing**, v. 28, n. 2, p. 107–118. doi: 10.1111/j.1525-1446.2010.00906.x, 2011.
 49. LOPES, L.; SANTOS, R.; PEREIRA, B.; LOPES, V. Maternal perceptions of children's weight status. **Child: Care, Health and Development**, p. no–no. doi: 10.1111/j.1365-2214.2012.01380.x, 2012.
 50. LOURENÇO, A. E. P. Plantando, colhendo, vendendo, mas não comendo: práticas alimentares e de trabalho associadas à obesidade em agricultores familiares do Bonfim, Petrópolis, RJ. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 37, n. 125, p. 127–142. doi: 10.1590/S0303-76572012000100015, 2012.
 51. MAMUN, A. A.; MCDERMOTT, B. M.; O'CALLAGHAN, M. J.; NAJMAN, J. M.; WILLIAMS, G. M. Predictors of maternal misclassifications of their offspring's weight status: a longitudinal study. **International journal of obesity (2005)**, v. 32, n. 1, p. 48–54. doi: 10.1038/sj.ijo.0803757, 2008.
 52. MANIOS, Y.; MOSCHONIS, G.; GRAMMATIKAKI, E.; ANASTASIADOU, A.; LIARIGKOVINOS, T. Determinants of Childhood Obesity and Association with Maternal Perceptions of Their Children's Weight Status: The "GENESIS" Study. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 110, n. 10, p. 1527–1531. doi: 10.1016/j.jada.2010.07.004, 2010.
 53. MAY, A. L.; DONOHUE, M.; SCANLON, K. S.; et al. Child-feeding strategies are associated with maternal concern about children becoming overweight, but not children's weight status. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 107, n. 7, p. 1167–1174. doi: 10.1016/j.jada.2007.04.009, 2007.
 54. MOLINA, M. DEL C. B.; FARIA, C. P. DE; MONTERO, P.; CADE, N. V. Correspondence between children's nutritional status and mothers' perceptions: a population-based study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 10, p. 2285–2290. doi: 10.1590/S0102-311X2009001000018, 2009.
 55. MOLINA, M. DEL C. B.; LOPÉZ, P. M.; FARIA, C. P. DE; CADE, N. V.; ZANDONADE, E. Preditores socioeconômicos da qualidade da alimentação de crianças. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 5, p. 785–732. doi: 10.1590/S0034-89102010005000036, 2010.
 56. MOORE, L. C.; HARRIS, C. V.; BRADLYN, A. S. Exploring the relationship between parental concern and the management of childhood obesity. **Maternal and child health journal**, v. 16, n. 4, p. 902–908. doi: 10.1007/s10995-011-0813-x, 2012.
 57. MUSHER-EIZENMAN, D. R.; HOLUB, S. C.; EDWARDS-LEEPER, L.; PERSSON, A. V.; GOLDSTEIN, S. E. The narrow range of acceptable body types of preschoolers and their mothers. **Journal of Applied Developmental Psychology**, v. 24, n. 2, p. 259–272. doi: 10.1016/S0193-3973(03)00047-9, 2003.

58. OGDEN, C. L.; FLEGAL, K. M. Changes in terminology for childhood overweight and obesity. **National health statistics reports**, n. 25, p. 1–5, 2010.
59. ONIS, M. DE; ONYANGO, A. W.; BORGHI, E.; et al. WHO | Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. WHO. Acesso em: 3 de abril de 2013, em: <http://www.who.int/bulletin/volumes/85/9/07-043497/en/>, 2007.
60. PATRICK, H.; NICKLAS, T. A. A Review of Family and Social Determinants of Children’s Eating Patterns and Diet Quality. **Journal of the American College of Nutrition**, v. 24, n. 2, p. 83–92, 2005.
61. PAYNE, L. O.; GALLOWAY, A. T.; WEBB, R. M. Parental use of differential restrictive feeding practices with siblings. **International Journal of Pediatric Obesity**, v. 6, n. 2-2, p. E540–E546. doi: 10.3109/17477166.2011.575144, 2011.
62. PETRICEVIC, N.; PUHARIC, Z.; POSAVEC, M.; PAVIC SIMETIN, I.; PEJNOVIC FRANELIC, I. Family history and parental recognition of overweight in Croatian children. **European journal of pediatrics**, v. 171, n. 8, p. 1209–1214. doi: 10.1007/s00431-012-1707-7, 2012.
63. RIETMEIJER-MENTINK, M.; PAULIS, W. D.; VAN MIDDELKOOP, M.; BINDELS, P. J. E.; VAN DER WOUDE, J. C. Difference between parental perception and actual weight status of children: a systematic review. **Maternal & Child Nutrition**, v. 9, n. 1, p. 3–22. doi: 10.1111/j.1740-8709.2012.00462.x, 2013.
64. SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Systematic review studies: a guide for careful synthesis of the scientific evidence. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 1, p. 83–89. doi: 10.1590/S1413-35552007000100013, 2007.
65. SILVA, D. A.; ANDRADE, G. N. DE; FERREIRA, F. M. R.; ANDRADE, E. DE; MADEIRA, A. M. F. Percepção materna acerca do distúrbio nutricional do filho: um estudo compreensivo. **REME Revista Mineira de Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 498–503.
66. SOUZA, A. DE M.; PEREIRA, R. A.; YOKOO, E. M.; LEVY, R. B.; SICHIERI, R. Most consumed foods in Brazil: National Dietary Survey 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 190s–199s. doi: 10.1590/S0034-89102013000200005, 2013.
67. TENORIO, A. E S.; COBAYASHI, F. Obesidade infantil na percepção dos pais; Perception of childhood obesity by parents. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, n. 4, p. 634–639.
68. TIGGEMANN, M.; LOWES, J. Predictors of maternal control over children’s eating behaviour. **Appetite**, v. 39, n. 1, p. 1–7. doi: 10.1006/appe.2002.0487, 2002.
69. VANHALA, M. L.; KEINANEN-KIUKAANNIEMI, S. M.; KAIKKONEN, K. M.; LAITINEN, J. H.; KORPELAINEN, R. I. Factors associated with parental recognition of a child’s overweight status - a cross sectional study. **Bmc Public Health**, v. 11. doi: 10.1186/1471-2458-11-665, 2011.
70. WARSCHBURGER, P.; KRÖLLER, K. “Childhood overweight and obesity: maternal perceptions of the time for engaging in child weight management.” **BMC Public Health**, v. 12, p. 295. doi: 10.1186/1471-2458-12-295, 2012.

71. WARSCHBURGER, P.; KRÖLLER, K. Maternal Perception of Weight Status and Health Risks Associated With Obesity in Children. **Pediatrics**, v. 124, n. 1, p. e60–e68. doi: 10.1542/peds.2008-1845, 2009.
72. WEBBER, L.; HILL, C.; COOKE, L.; CARNELL, S.; WARDLE, J. Associations between child weight and maternal feeding styles are mediated by maternal perceptions and concerns. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 64, n. 3, p. 259–265. doi: 10.1038/ejcn.2009.146, 2010.
73. WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry indicators of nutritional status, Report of a WHO Expert Committee. **Technical Report Series**, Geneva: World Health Organization. Disponível em: from http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf, 1995.
74. WHO. The international classification of adult underweight, overweight and obesity according to BMI. Geneva: World Health Organization (WHO), 2004.
75. YAO, N.; HILLEMEIER, M. M. Weight status in Chinese children: maternal perceptions and child self-assessments. **World Journal of Pediatrics**, v. 8, n. 2, p. 129–135. doi: 10.1007/s12519-012-0346-4, 2012.
76. ZUERCHER, J. L.; WAGSTAFF, D. A.; KRANZ, S. Associations of food group and nutrient intake, diet quality, and meal sizes between adults and children in the same household: a cross-sectional analysis of U.S. households. **Nutrition Journal**, v. 10, p. 131. doi: 10.1186/1475-2891-10-131, 2011.

APÊNDICE - PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA:

ASSOCIAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO MATERNA DO PESO CORPORAL DO FILHO E A ALIMENTAÇÃO INFANTIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

1. Questão norteadora: “A percepção materna do peso corporal do filho influencia na alimentação da criança?”.
2. Objetivo: Buscar na literatura científica evidências que possibilite investigar a associação entre a percepção materna do peso corporal do filho e a alimentação das crianças.
3. Descritores e Termo de Pesquisa para a busca de artigos:
 - a. Descritores: Percepção materna. Alimentação. Peso corporal. Criança. Estado Nutricional.
 - b. Discriminação dos Termos de pesquisa após consulta ao DECS:
 - Descritores controlados: percepção, estado nutricional, dieta, alimentação, alimento, criança.
 - Descritores não controlados: mãe, materna, peso, infância, infantil
 - c) Estratégia de busca:
 - *((maternal OR mother) AND perception) AND (nutrition status OR weight) AND (diet OR feeding OR food) AND (child OR children OR childhood OR infancy OR infant)*
4. Critérios de Inclusão: percepção materna do peso corporal do filho e a alimentação
 - a. Delineamento: todos os tipos de estudos e evidências científicas
 - b. Período: sem restrição – até fevereiro de 2013
 - c. Idioma: português, inglês e espanhol.
5. Critérios de exclusão:
 - Estudos que refiram auto-imagem exclusivamente
 - Estudos que não relacione percepção materna do peso/estado nutricional do filho e alimentação
 - Ciclo de vida diferente do estudado (criança)
 - Que relatam patologias associadas, principalmente as que inteferem no estado nutricional infantil.
 - Não ter avaliado a relação entre percepção materna e a alimentação.
6. Fontes de dados: BIREME (incluindo SciELO, LILACS e Cochrane), Pubmed (MEDLINE), Web of Science e Scopus.
7. Acesso ao material: através do Portal de Periódicos CAPES, via comunidade acadêmica federada vinculada Universidade Federal do Espírito Santo, ou através do Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos (SCAD) – BIREME/PAHO/WHO, para àqueles não disponíveis na íntegra por download.
8. Organização dos dados:
 - a. Fluxograma 1 - Fluxograma da seleção de artigos elegíveis segundo protocolo de pesquisa
 - b. Tabela 1 - Principais descrições dos estudos (Autor, ano de publicação, país, tamanho da amostra, faixa etária, critério de classificação do EN, prevalência de EP e BP)
 - c. Tabela 2 - Principais resultados e conclusões do estudo (Autor (ano), principais resultados quanto à percepção materna, preocupação materna com o peso do filho e alimentação – e conclusões dos estudos)

d. Tabela 3 - Distribuição dos estudos segundo questionário aplicado e critérios alimentar avaliado.

9. Análise Metodológica:

- a. Identificar os instrumentos utilizados para avaliar a percepção materna do estado nutricional do filho.
- b. Identificar os critérios utilizados para o diagnóstico do estado nutricional infantil e pontos de corte para classificação.
- c. Identificar os critérios alimentares avaliados e os instrumentos utilizados.
- d. Identificar a associação entre a percepção materna do estado nutricional do filho e a alimentação da criança.
- e. Identificar conceitos importantes.

10. Resultados/ Discussão:

- a. Descritivo dos artigos encontrados: data de publicação, país de origem, população/faixa etária, delineamento dos estudos, idioma.
- b. Apresentação por grupo temático:
 - ✓ Percepção materna do peso corporal do filho e estado nutricional infantil
 - ✓ Preditores da percepção materna do peso corporal do filho
 - ✓ Critérios alimentares encontrados
 - ✓ Associação entre a percepção e preocupação materna do peso do filho com a alimentação
- c) Discussão dos achados confrontados dos estudos, com reflexões sobre o método científico adotado pelos autores.
- d) Limitações: as referentes aos de uma revisão sistemática, bem como as relacionadas as possíveis dificuldades encontradas no confronto dos resultados artigos.
- e) Implicações científicas e práticas do estudo

11. Conclusão:

- a. O que a literatura informa sobre o tema?
- b. Há intervenções?
- c. Quais problemas/ questões?
- d. A hipótese foi comprovada/não?
- e. Sugerem-se novos estudos?

CRONOGRAMA

Outubro/2012 - Novembro/2012	Busca abrangente de evidências científicas sobre o tema Elaboração do protocolo de pesquisa para descrição e padronização das etapas
Dezembro/2012 - Fevereiro/2013	Busca das evidências científicas de maneira padronizada (protocolo) e independente pelos autores.
Março/13	Confronto dos achados pelos autores (Títulos e resumos) Obtenção dos artigos elegíveis
Abril/13	Leitura dos artigos na íntegra para seleção/exclusão de acordo com o protocolo de pesquisa Análise dos artigos elegíveis e elaboração do fichamentos com as principais informações
Maió/13 - Junho/13	Redação, revisão crítica e submissão do manuscrito.

ANEXOS

ANEXO A – TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Senhor(a),

Seu filho(a) está sendo convidado(a) para participar de uma pesquisa, como voluntário, ou seja, de sua livre e espontânea vontade. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir e, caso concorde que seu filho(a) faça parte do estudo, assine ao final deste documento.

Poderá, se desejar, desistir de participar da pesquisa a qualquer momento e, caso haja necessidade de se retirar da pesquisa, o mesmo será feito imediatamente sem questionamentos e, de forma alguma, nem você nem seu filho(a), será penalizado por isso. Em caso de dúvida, procure os responsáveis pela pesquisa no telefone ou email abaixo:

Profª Drª Maria del Carmen Bisi Molina - Pesquisadora responsável – Telefone: 27 – 3335-7287

**INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA DE SAÚDE E NUTRIÇÃO DE CRIANÇAS DE 7 A 10 ANOS
MATRICULADAS NA REDE DE ENSINO FUNDAMENTAL DE SANTA MARIA DE JETIBÁ-ES**

A pesquisa tem por objetivo avaliar o estado nutricional e de saúde das crianças de 7 a 10 da cidade de Santa Maria de Jetibá/ES. As crianças e pais convidados para participar do estudo serão pesadas e terão sua altura, cintura e pressão arterial medidas por pesquisadores treinados, sob a supervisão de professores doutores. Serão feitas perguntas ao seu filho (a) e para a mãe ou responsável sobre hábitos alimentares, tanto em casa como na escola e sobre a atividade física que realiza. Todos os dados serão coletados enquanto a criança estiver na escola, em dia e horário disponibilizado pela direção da escola.

Será necessário ainda que a mãe ou responsável esteja presente no dia da pesquisa 03/07/2009 Sexta feira àshoras, para que responda a um questionário sobre condições de vida e saúde e para que também possa ser medido seu peso, altura e aferida sua pressão arterial. Solicitamos que leve o CARTÃO DA CRIANÇA e um número de telefone de contato caso seja necessário coletar informações adicionais.

A pesquisa não oferece riscos à saúde da criança ou responsável e as medidas e os dados obtidos serão somente utilizados para esse fim. Em momento algum a identificação da criança e dos pais será divulgada, sendo preservado o anonimato. Ao participar, o estado nutricional de seu filho (a) será conhecido e informado somente para a família.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA CRIANÇA NA PESQUISA

Eu, _____, RG _____, autorizo a participação de meu filho (a) _____ no estudo: Saúde e nutrição de crianças de 7 a 10 anos matriculadas em escolas públicas e privadas de Santa Maria de Jetibá/ES.

Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelos pesquisadores sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação de meu filho (a). Sei que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou prejuízo com a escola.

Assinatura: _____

Santa Maria de Jetibá, _____/_____/_____

Eu autorizo os pesquisadores a me telefonarem no número _____



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ATENÇÃO À SAÚDE
COLETIVA**

Av. Marechal Campos 1468, Maruípe - CEP.29040-090 - Vitória-ES
ppgasc@npd.ufes.br - 3335-7287

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Seu filho(a) está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, ou seja de sua livre e espontânea vontade, de uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, e caso você, pai ou mãe concorde que seu filho(a) faça parte do estudo, assine ao final deste documento. Vocês poderão, se desejarem, desistir de participar da pesquisa em qualquer momento e, caso haja necessidade de se retirarem da pesquisa, o mesmo será feito imediatamente, sem questionamentos e você e seu filho (a) não serão penalizados de forma alguma. Em caso de dúvida, procure os responsáveis pela pesquisa no telefone ou email abaixo:

Profª Drª Maria del Carmen Bisi Molina - Pesquisadora responsável – Telefone: 27 – 3335-7287
Pesquisadoras participantes: Profª Drª Nágela Valadão Cade, Profª Drª Eliana Zandonade, Carolina Perim de Faria e Marisa Lyra. E-mail da pesquisa: saudes.vitoria@gmail.com

**INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA SAÚDE DE CRIANÇAS DE 7 A 10 ANOS
MATRICULADAS EM ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS DE VITÓRIA-ES**

A pesquisa busca conhecer o estado nutricional e de saúde das crianças de 7 a 10 da cidade de Vitória/ES. As crianças selecionadas para participar do estudo serão pesadas e terão sua altura, cintura, quadril e pressão arterial medidas por pesquisadores treinados, sob a supervisão de professores doutores. Serão feitas perguntas ao seu filho (a) sobre seu hábito alimentar, tanto em casa como na escola e sobre a atividade física que realiza. Todos os dados serão coletados enquanto a criança estiver na escola, em dia e horário disponibilizado pela direção da escola.

Será necessário ainda que a mãe ou responsável responda um questionário sobre condições de vida e saúde. Solicitamos um telefone de contato caso seja necessário coletar informações adicionais.

A pesquisa não oferece riscos à saúde da criança e as medidas e os dados obtidos serão somente utilizados para esse fim. Em momento algum a identificação da criança e dos pais será divulgada, sendo preservado o anonimato. Ao participar, o estado nutricional de seu filho (a) será conhecido e informado somente para a família.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA CRIANÇA NA PESQUISA

Eu, _____, RG _____, autorizo a participação de meu filho (a) _____ no estudo: Saúde de Crianças de 7 a 10 anos Matriculadas em Escolas Públicas e Privadas de Vitória/ES.

Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelos pesquisadores sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação de meu filho (a). Sei que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou prejuízo com a escola.

Assinatura: _____ Vitória, ____/____/____

Eu autorizo os pesquisadores a me telefonarem no número _____

ANEXO B – QUESTIONÁRIOS DE COLETA DE DADOS



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
PROJETO SAÚDE E NUTRIÇÃO DE ESCOLARES – VITÓRIA/ES**

FORMULÁRIO 1 – ESCOLAR**PARTE I – IDENTIFICAÇÃO**

N° □□□□

1. Nome da criança:	
2. Escola:	□□/□□
3. Bairro:	
4. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino	<input type="checkbox"/>
5. Data de nascimento: ____/____/____	□□/□□/□□
6. Idade: (7) (8) (9) (10)	<input type="checkbox"/>
7. Série: (1ª) (2ª) (3ª) (4ª)	<input type="checkbox"/>
8. Mora com pai: (1) sim (2) não	<input type="checkbox"/>
9. Mora com a mãe: (1) sim (2) não	<input type="checkbox"/>

PARTE II – ANTROPOMETRIA/MEDIDAS HEMODINÂMICAS

10.	Peso:
11.	Altura
12.	Circunferência da cintura: Medida 1 / Medida 2 Média:
13.	Circunferência do quadril: Medida 1 / Medida 2 Média:
14.	Circunferência do braço: Medida 1 / Medida 2 Média:
15.	Prega cutânea triциptal: Medida 1 / Medida 2 / Medida 3 Média:
16.	PAS 1:
17.	PAD1:
18.	PAS 2:
19.	PAD 2:
20.	PAS 3:
21.	PAD 3:
22.	Frequência Cardíaca 1:
23.	Frequência Cardíaca 2:
24.	Frequência Cardíaca 3:
25.	Obs. Da medida da pressão arterial:
26.	Coc/Grupo Étnico: (1) Branco (2) Preto (3) Pardo (4) Amarelo

PARTE III – ALIMENTAÇÃO / ATIVIDADE FÍSICA / SAÚDE ORAL

	Quais refeições você faz diariamente ou na maior parte das vezes?	
27.	Café da Manhã	1 – Sim 2 – Não
28.	Lanche da Manhã	1 – Sim 2 – Não
29.	Almoço	1 – Sim 2 – Não
30.	Lanche da Tarde	1 – Sim 2 – Não
31.	Jantar ou lanche que o substitua	1 – Sim 2 – Não
32.	Lanche antes de dormir	1 – Sim 2 – Não

33.	Com quem você almoça na maior parte das vezes? (5 ou mais vezes por semana) 1 - Sozinha 2 - com a mãe, pai, irmãos 3 - com outro acompanhante
34.	Com quem você janta na maior parte das vezes? (5 ou mais vezes por semana) 1 - Sozinha 2 - com a mãe, pai, irmãos 3 - com outro acompanhante
35.	Durante o almoço você costuma: 1 - sentar à mesa 2 - ver televisão ou usar o PC 3 - Realizar outra atividade
36.	Durante o jantar você costuma: 1 - sentar à mesa 2 - ver televisão ou usar o PC 3 - Realizar outra atividade
37.	Na escola, em geral (3 ou mais vezes por semana) você: 1 - come a merenda escolar 2 - traz lanche de casa 3 - compra lanche
38.	O que você comeu ontem no lanche?
39.	O que você comeu / vai comer hoje no lanche?
40.	Quando você não come a merenda da escola, porque você não come? 1 - Não gosta do cardápio 2 - Não sente fome 3 - Não tem tempo/prefere brincar
41.	Dê uma nota de 0 a 7 para a merenda da sua escola? _____ (somente escola pública)
42.	Você costuma comprar alguma coisa para comer na cantina da escola? 1 - Não 2 - Sim, todos os dias 3 - Sim, 3 a 4 x por semana 4 - Sim, 1 a 2 x por semana 5 - Sim, mas apenas raramente 6 - Na minha escola não tem cantina
43.	Você costuma comprar alguma coisa para comer (com colegas, pela grade ou perto da escola?) 1 - Não 2 - Sim, todos os dias 3 - Sim, 3 a 4 x por semana 4 - Sim, 1 a 2 x por semana 5 - Sim, mas apenas raramente
44.	Você se lembra de alguma propaganda de alimentos (TV, Cartaz ou Computador) 1 - Sim 2 - Não
45.	Se respondeu sim à pergunta 44, diga qual(is)?
46.	Você pede para seus pais ou avós comprarem alimentos que aparecem nas propagandas? 1 - Sim 2 - Não
47.	Você tem aula de educação física na escola? 1 - Sim 2 - Não
48.	Quantas aulas de educação física você tem por semana?
49.	Como você se comporta nas aulas de educação física? 1 - Sempre participa 2 - Participa às vezes 3 - Nunca / quase nunca participa
50.	Durante a maior parte do recreio, o que você faz? 1 - Come merenda / Conversa 2 - Brinca sentado (sem correr) 3 - Brinca ativamente (correndo)
51.	Quanto ao seu corpo, você se considera? 1 - Muito magro 2 - Magro 3 - Normal 4 - Gordo 5 - Muito gordo
52.	O que você já fez para mudar o seu corpo? 1 - Nunca fiz nada 2 - Dieta ou mudança na alimentação 3 - Exercício ou esporte 4 - Usei remédio para emagrecer 5 - Usei remédio para engordar 6 - Outra coisa
53.	Você já foi ao dentista? 1 - Sim 2 - Não
54.	Você tem escova de dentes? 1 - Não tenho escova 2 - Tenho uma só para mim 3 - Divido com alguém
55.	Quantas vezes por dia você escova os dentes? _____
56.	Você usa fio dental? _____
57.	Você já teve cárie? 1 - Sim 2 - Não 3 - Não sei

Entrevistador:	
Horário de Início:	Horário de Término:
Observações:	



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
PROJETO SAÚDE E NUTRIÇÃO DE ESCOLARES - VITÓRIAS**

FORMULÁRIO 2 - MÃE DA CRIANÇA

1	Qual o seu nome completo? _____		
2	Qual a sua idade? _____	anos	
3	A senhora está grávida? _____		(1) Sim (2) Não
4	Qual o seu peso? _____	kilos	5 Qual a sua altura? _____
	metro		
6	A senhora se considera: (1) Muito magra (2) Magra (3) Normal (4) Acima do Peso (5) Muito Acima do Peso		
6	Quantos filhos a senhora tem? _____		filhos
7	Indique a idade dos seus filhos: Filho 1: _____ anos Filho 2: _____ anos Filho 3: _____ anos Filho 4: _____ anos Filho 5: _____ anos		
8	Alguma vez algum médico ou profissional de saúde já te disse que a senhora é: (1) Diabética – Tem açúcar no sangue (2) Hipertensa – Tem pressão alta (3) Cardiopata – Tem problema no coração (4) Outra doença – Qual? _____		
9	A senhora está tomando algum remédio regularmente (todo dia ou quase todo dia)? (1) Sim (2) Não		
10	Se respondeu sim na pergunta 9, diga quais: _____		
11	Até que série a senhora estudou? _____		série
12	A senhora está: (1) Empregada (2) Desempregada (3) Trabalhando em Emprego Temporário (4) Trabalhando por conta própria (empresário ou profissional liberal) (5) Trabalhando em casa apenas (dona de casa)		
13	Se está empregada, qual a sua ocupação? _____		
14	A senhora fuma atualmente? (0) Não (1) Sim, regularmente (2) Sim, ocasionalmente (menos de 7 cigarros por semana)		
15	A senhora pratica alguma atividade física? _____		(1) Sim (2) Não
16	Se respondeu sim, diga qual: (1) Caminhada, ginástica aeróbica (2) Corrida/Natação (3) Ginástica Localizada/Musculação (4) Outras: _____		
17	Se respondeu sim na pergunta 15, diga qual a duração da atividade, em média, por sessão: _____		minutos
18	Se respondeu sim na pergunta 15, diga quantas vezes por semana pratica a atividade: _____		
	Agora gostaríamos que a senhora nos desse informações sobre o seu filho(a) que está participando da pesquisa		
19	Qual foi o peso que seu filho(a) nasceu? _____	kilos	() Não sei () Não me lembro
20	Seu filho(a) nasceu prematuro (menos de 38 semanas)? (1) Sim (2) Não () Não sei () Não me lembro		
21	Até que idade seu filho(a) mamou no peito? _____		() Não sei () Não me lembro
22	Até que idade seu filho(a) se alimentou somente com leite materno? _____		() Não sei () Não me lembro
23	Qual foi o primeiro alimento, diferente do leite materno, que a senhora ofereceu para seu filho(a) (1) Água (2) Suco de Frutas (3) Chá (4) Leite de Soja (5) Leite de vaca (saquinho ou caixinha) (6) Papinha de legumes ou frutas (7) Arroz, feijão, polenta/angú (8) Outro _____		
24	Com quantos meses a senhora introduziu este alimento na alimentação de seu filho(a)? _____		
25	A senhora já foi informada por médico ou profissional de saúde que seu filho(a) tem alguma doença? (1) Sim (2) Não		
26	Se respondeu sim na questão 25, diga qual? _____		

27	Seu filho(a) tem ou já teve alguma doença nos rins?	(1) Sim (2) Não
28	A senhora deu remédios para tratar vermes ao seu filho(a) no último ano?	(1) Sim (2) Não (3) Não sabe (4) Não lembra
29	A senhora deu remédios para tratar anemia ao seu filho(a) no último ano?	(1) Sim (2) Não (3) Não sabe (4) Não lembra
30	Quantas vezes seu filho(a) teve diarreia (fezes líquidas, com várias evacuações) nos últimos 30 dias?	(0) Nenhuma (1) Uma (2) Duas ou mais (3) Não sabe (4) Não lembra
31	Quantas vezes seu filho(a) teve problemas respiratórios (bronquite, pneumonia, etc) nos últimos 6 meses?	(0) Nenhuma (1) Uma (2) Duas ou mais (3) Não sabe (4) Não lembra
32	Marque as refeições que seu filho(a) faz diariamente?	(1) Café da manhã (2) Lanche da manhã (3) Almoço (4) Lanche da tarde (5) Jantar (6) Ceia
33	Com relação ao lanche da escola, em geral (3 ou mais vezes por semana), o seu filho:	(1) Come a merenda escolar (2) Leva lanche de casa (3) Compra o lanche na escola
34	Se o seu filho leva lanche de casa, o que costuma levar?	
35	Quanto ao peso do seu filho, como a senhora o classifica?	(1) Muito magro (2) Magro (3) Normal (4) Acima do peso (5) Muito acima do peso
36	A senhora se preocupa ou já se preocupou com o peso do seu filho?	(1) Sim (2) Não
Agora gostaríamos que a senhora nos desse informações sobre o pai biológico do seu filho(a)		
37	O pai biológico do seu filho(a) é hipertenso (tem pressão alta)?	(1) Sim (2) Não (3) Não sabe
38	Qual a altura do pai biológico do seu filho(a)?	metros (3) Não sabe
39	Qual o peso atual do pai biológico do seu filho(a)	kilos (3) Não sabe

Agora queremos saber sobre os hábitos alimentares de seu filho(a) participante da pesquisa.
Responda quantos dias por semana a criança costuma comer estes alimentos:

Se em uma semana seu filho come miojo e em outras semanas não come, varia de tempos em tempos,
marque X na opção "Raramente"

Alimento	Todos os dias	5 a 6 dias por semana	3 a 4 dias por semana	1 a 2 dias por semana	Raramente	Não come nunca
40	Feijão					
41	Macarrão tipo MIOJO					
42	Carne/Frango					
43	Peixes e mariscos					
44	Batata/Mandioca/Banana fritas					
45	Salada crua					
46	Batata/Mandioca cozidas					
47	Legumes cozidos (menos batata e mandioca)					
48	Maionesa					
49	Hambúrguer/Cachorro quente					
50	Leite/Iogurte/Queijos					
51	Frutas					
52	Suco de Fruta Natural					
53	Refrigerante					
54	Salgados (coxinha, pastel,)					
55	Doces/balas/sobremesa					
56	Presunto/salame/mortadela					

Este quadro é para sabermos sobre as atividades físicas que seu filho(a) pratica

57	Como seu filho(a) vai para escola?	(1) A pé (2) De ônibus (3) De bicicleta (4) De carro, moto ou transporte escolar
58	Quanto tempo seu filho(a) demora para chegar na escola?	minutos

59	Se vai de ônibus: Quanto tempo seu filho(a) precisa andar para chegar no ponto? _____ minutos
60	Se vai de ônibus: Quanto tempo seu filho(a) precisa andar do ponto para a escola? _____ minutos
61	Seu filho(a) assiste televisão (1) Sim (2) Não
62	Se respondeu sim na questão 61, diga quanto tempo ele (a) assiste TV por dia? _____ minutos
63	Seu filho(a) joga videogame? (1) Sim (2) Não
64	Se respondeu sim na questão 63 diga quanto tempo ele(a) joga dia? _____ minutos
65	Seu filho(a) usa computador? (1) Sim (2) Não
66	Se respondeu sim na questão 65, diga quanto tempo ele (a) usa por dia? _____ minutos
67	Quantas horas seu filho(a) costuma dormir por noite? _____ horas
68	Seu filho participa de alguma escolinha, time ou treinamento desportivo? (desde que haja treinador/professor) (1) Sim (2) Não
69	Se respondeu sim na questão 68, diga quais esportes e a duração total da atividade por semana: Esporte 1: _____ Duração total por semana 1: _____ Esporte 2: _____ Duração total por semana 2: _____ Esporte 3: _____ Duração total por semana 3: _____
70	Por quantas horas diárias seu filho(a) brinca ativamente (joga futebol, corre, dança, nada, anda de bicicleta, brinca de pique etc)? _____ horas



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
PROJETO SAÚDE E NUTRIÇÃO DE ESCOLARES – VITÓRIA/ES**

FORMULÁRIO 3 – DOMICÍLIO

1	Nome da criança participante do estudo: _____																																																																																
2	Nome do respondente: _____																																																																																
3	Qual o seu grau de parentesco com a criança? (1) Mãe (2) Pai (3) Avô/Avó (4) Tio/Tia (5) Outro																																																																																
4	Endereço: Rua: _____ Número: _____ Complemento: _____ Bairro: _____																																																																																
5	Diga um ponto de referência para encontrarmos a sua casa? _____																																																																																
6	Qual o melhor telefone para entrar em contato com o senhor/senhora? _____																																																																																
7	Quantas pessoas vivem em sua casa? _____																																																																																
8	Sua casa é: (1) Própria (2) Alugada (3) Cedida/Emprestada																																																																																
9	Sua casa é ligada ao sistema de água tratada? (1) Sim (2) Não																																																																																
10	Sua casa é ligada ao sistema de esgoto? (1) Sim (2) Não																																																																																
11	Na sua casa tem filtro de água? (1) Sim (2) Não																																																																																
12	Quantos quartos há em sua casa? _____ quartos																																																																																
13	Na sua casa (marque apenas uma opção) (1) só tem geladeira, não tem freezer (2) tem geladeira duplex ou freezer e geladeira separados (3) não tem geladeira nem freezer																																																																																
14	Quem é o chefe da família? (parentesco com a criança) (1) Pai (2) Mãe (3) Padrasto (4) Madrasta (5) Avô /Avó (6) Outro (7) Não tem chefe																																																																																
15	Até que série o chefe da família estudou? _____ série																																																																																
16	Se não tem chefe de família, quem ganha mais na sua casa? (1) Pai (2) Mãe (3) Padrasto (4) Madrasta (5) Avô/Avó (6) Outro (7) Não tem chefe																																																																																
17	Se não tem chefe de família, até que série esta pessoa que ganha mais estudou? _____ série																																																																																
18	Responda quantos destes itens existem na sua casa, marque um X sobre a opção correta:																																																																																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="width: 10%;">Não tem</th> <th colspan="6" style="text-align: center;">Tem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Televisão</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6 ou +</td> </tr> <tr> <td>DVD ou Video cassete</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6 ou +</td> </tr> <tr> <td>Rádio</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6 ou +</td> </tr> <tr> <td>Computador</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6 ou +</td> </tr> <tr> <td>Banheiro</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6 ou +</td> </tr> <tr> <td>Automóvel</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6 ou +</td> </tr> <tr> <td>Empregada Doméstica</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6 ou +</td> </tr> <tr> <td>Máquina de Lavar</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6 ou +</td> </tr> <tr> <td>Aspirador de pó</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6 ou +</td> </tr> </tbody> </table>		Não tem	Tem						Televisão	0	1	2	3	4	5	6 ou +	DVD ou Video cassete	0	1	2	3	4	5	6 ou +	Rádio	0	1	2	3	4	5	6 ou +	Computador	0	1	2	3	4	5	6 ou +	Banheiro	0	1	2	3	4	5	6 ou +	Automóvel	0	1	2	3	4	5	6 ou +	Empregada Doméstica	0	1	2	3	4	5	6 ou +	Máquina de Lavar	0	1	2	3	4	5	6 ou +	Aspirador de pó	0	1	2	3	4	5	6 ou +
	Não tem	Tem																																																																															
Televisão	0	1	2	3	4	5	6 ou +																																																																										
DVD ou Video cassete	0	1	2	3	4	5	6 ou +																																																																										
Rádio	0	1	2	3	4	5	6 ou +																																																																										
Computador	0	1	2	3	4	5	6 ou +																																																																										
Banheiro	0	1	2	3	4	5	6 ou +																																																																										
Automóvel	0	1	2	3	4	5	6 ou +																																																																										
Empregada Doméstica	0	1	2	3	4	5	6 ou +																																																																										
Máquina de Lavar	0	1	2	3	4	5	6 ou +																																																																										
Aspirador de pó	0	1	2	3	4	5	6 ou +																																																																										

Daqui para frente vamos perguntar sobre os hábitos alimentares da família e sobre o preparo de alimentos; se o senhor/senhora não prepara os alimentos em sua casa, peça ajuda para quem prepara						
19	Quanto quilos de sal o senhor/senhora usa para cozinhar por mês, em sua casa? quilos					
20	Para cozinhar em sua casa, em uma semana, quantas vezes são usados estes temperos?					
		7 vezes	5 a 6 vezes	3 a 4 vezes	1 a 2 vezes	Raramente Nunca
	Caldo de galinha/carne/legumes					
	Aji-no-moto					
	Tempero completo					
	Condimentos tipo Grill, Fondor					
	Amaciante de carnes					
21	Que tipo de óleo/gorduras são usadas para cozinhar em sua casa? Pode marcar mais de uma opção. (1) Óleo de soja (2) Azeite de Oliva (3) Banha (4) Bacon, tocinho (5) Margarina (6) Manteiga (7) Outros Óleos (8) Não usa (9) Não sei					
22	Quanto latas de óleo o senhor/senhora usa para cozinhar por mês, em sua casa?					litros
23	Com que frequência, dentro de uma semana, são feitas frituras em sua casa? (0) Todos os dias (1) 5 a 6 dias (2) 3 a 4 dias (3) 1 a 2 dias (4) Raramente (5) Nunca					



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
PROJETO SAÚDES – SANTA MARIA DE JETIBÁ

FORMULÁRIO 1 – ESCOLAR

PARTE I – IDENTIFICAÇÃO

Nº

1.	Nome da criança:	
2.	Escola:	<input type="checkbox"/>
3.	Tipo: Rural (1) Urbana (2)	<input type="checkbox"/>
4.	Sexo: (1) Masculino (2) Feminino	<input type="checkbox"/>
5.	Data de nascimento: ___/___/_____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.	Idade: (7) (8) (9) (10)	<input type="checkbox"/>
7.	Série: (1ª) (2ª) (3ª) (4ª)	<input type="checkbox"/>
8.	Mora com pai: (1) sim (2) não	<input type="checkbox"/>
9.	Mora com a mãe: (1) sim (2) não	<input type="checkbox"/>

PARTE II – ANTROPOMETRIA/MEDIDAS HEMODINÂMICAS

10.	Peso:	
11.	Altura:	
12.	Circunferência da cintura: Medida 1 Medida 2 Média:	
13.	Circunferência do quadril: Medida 1 Medida 2 Média:	
14.	Circunferência do braço: Medida 1 Medida 2 Média:	
16.	PAS 1:	
17.	PAD 1:	
18.	PAS 2:	
19.	PAD 2:	
20.	PAS 3:	
21.	PAD 3:	
22.	Frequência cardíaca 1:	
23.	Frequência cardíaca 2:	
24.	Frequência cardíaca 3:	
25.	Obs. Da medida da pressão arterial:	
26.	Observação da Cor da pele/grupo étnico: (1) Branco (2) Preto (3) Pardo (4) Indígena () Não identificado	

PARTE III – ALIMENTAÇÃO/ ATIVIDADE FÍSICA/ SAÚDE ORAL

	Quais as refeições que você faz diariamente ou na maior parte das vezes?	
27.	Você toma café da manhã todos os dias? 1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>

28.	Você lancha todos os dias?	1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
29.	Você almoça todos os dias?	1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
30.	Você lancha todos os dias?	1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
31.	Você janta todos os dias?	1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
32.	Você lanche antes de dormir todos os dias?	1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
33.	Como você almoça na maior parte das vezes? (5 ou mais vezes por semana)	1 – Sozinha 2 – com a mãe, pai ou irmãos 3 – com outro acompanhante	<input type="checkbox"/>
34.	Como você janta na maior parte das vezes? (5 ou mais vezes por semana)	1 – Sozinha 2 – com a mãe, pai ou irmãos 3 – com outro acompanhante	<input type="checkbox"/>
35.	Durante o almoço você costuma:	1 – sentar à mesa 2- ver televisão ou usar o PC 3 – Realizar outra atividade 4. Não almoça	<input type="checkbox"/>
36.	Durante o jantar você costuma:	1 – sentar à mesa 2- ver televisão ou usar o PC 3 – Realizar outra atividade 4. Não janta	<input type="checkbox"/>
37.	Na escola, em geral (3 ou mais vezes por semana), você:	1 – come a merenda escolar 2 – traz lanche de casa 3 – compra lanche 4 – Não come	<input type="checkbox"/>
38.	Quando você não come a merenda da escola, porque você não come?	1 – Não gosta do cardápio 2 – Não sente fome 3 – Não tem tempo/prefere brincar 4- Come sempre	<input type="checkbox"/>
39.	Dê uma nota de 0 a 7 para a merenda da sua escola? (mostrar cartão) _____		<input type="checkbox"/>
40.	Você tem aula de Educação Física na Escola?	1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
41.	Quantas aulas de Educação Física a criança tem por semana? _____		<input type="checkbox"/>
42.	Você participa das aulas de Educação Física?	1 – Sim, sempre 2 – Participo às vezes 3 – Não, nunca/quase nunca participo	<input type="checkbox"/>
43.	Durante a maior parte do recreio, o que você faz?	1 – Como merenda/converso /brinco sentado 2 – Brinco Ativamente	<input type="checkbox"/>
44.	Quanto ao seu corpo, você se considera?	1 – Magro 2 – Normal 3 – Gordo 4 – Muito Gordo	<input type="checkbox"/>
45.	Você já foi ao dentista alguma vez?	1 – Sim 2 – Não	<input type="checkbox"/>
46.	Você tem uma escova de dentes só para você?	1 – Sim 2- Não, tenho escova ou divido com alguém	<input type="checkbox"/>
47.	Você escova os dentes todos os dias?	1-Sim 2- Não	<input type="checkbox"/>
48.	Você usa o Fio dental?	1.Sim 2- Não	<input type="checkbox"/>
49.	Observação da Cor da pele/grupo étnico: (1) Branco (2) Preto (3) Pardo (4) Indígena () Não identificado		
Entrevistador:			
Horário de Início:		Horário de Término:	
Observações			



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
PROJETO SAÚDE - SANTA MARIA DE JETIBÁ

QUESTIONÁRIO PARA A MÃE OU RESPONSÁVEL PELA CRIANÇA

Nº

1	Qual o seu nome?		
2	Qual a sua idade? _____ anos		
3	A Srª está grávida? (1) Sim (2) Não		
4	Qual o seu peso atual? _____ kg	5	Qual a sua altura? _____ cm
6	A Srª acha que está: (1) Magra (2) Normal (3) Acima do peso (4) Muito acima do peso		
7	Quantos filhos a Srª tem? _____ filhos		
8	Indique se o seu filho(a) _____ é o: 1- 1º Filho 2- 2º Filho 3- 3º Filho 4- 4º Filho 5- 5º Filho 6- 6º Filho 7- 7º Filho		
9.	Qual é a raça ou cor do seu filho? (1) Branco (2) Preto (3) Pardo (4) Indígena		
10	Quantos Kilos a Srª ganhou na gravidez de seu filho(a)? _____ kg () Não lembro		
11	Alguma vez algum médico ou profissional de saúde já lhe disse que a Srª é: (1) Diabética – Tem açúcar no sangue (2) Hipertensa – Tem pressão alta (3) Cardiopata – Tem problema no coração (4) Outra doença – Qual? _____		
12	A Srª está tomando algum remédio regularmente (todo dia ou quase todo dia)? (1) Sim (2) Não		
13	Se respondeu sim na pergunta anterior, diga qual(is): _____		
14	Até que série a Srª estudou? _____ série		
15	A Srª está: (1) Empregada (trabalhando na prefeitura ou comércio local) (2) Desempregada (procurando emprego) (3) Trabalhando na roça e em casa (4) Trabalhando em negócio próprio (5) Trabalhando em casa apenas (dona de casa) (6) Outros _____		
16	Se a Srª está trabalhando, qual a sua ocupação? _____		
17	A Srª fuma atualmente? (0) Não (1) Não, mas já fumou no passado (2) Sim, todos os dias (3) Sim, mas não todos os dias		
18	A Srª pratica alguma atividade física além da realizada no trabalho? (1) Sim (2) Não		
19	Se respondeu sim à pergunta anterior, diga qual: (1) Caminhada (2) Corrida/Natação/ginástica aeróbica (3) Ginástica Localizada/Musculação		

	(4) Outras: _____
20	Se respondeu sim na pergunta 18, diga qual a duração da atividade, em média, por sessão: _____ minutos
21	Se respondeu sim na pergunta 18, diga quantas vezes por semana pratica a atividade: _____ vezes
SOLICITAMOS AGORA SUA COLABORAÇÃO PARA INFORMAR SOBRE A HISTÓRIA DE SAÚDE DE SEU FILHO(A) _____ (dizer o nome da criança). A partir deste momento referir sempre ao nome da criança.	
22	Qual foi o peso que seu filho(a) nasceu? _____ kg () Não sei () Não me lembro
23	Seu filho(a) nasceu antes do tempo (menos de 38 semanas)? (1) Sim (2) Não () Não sei () Não me lembro
24	Se respondeu sim à pergunta 23, diga de quantas semanas seu filho(a) nasceu _____ ou _____ meses
25	O seu filho(a) mamou no peito? (1) sim (2) não (3) não me lembro
26	Até que idade seu filho(a) mamou no peito? _____ dias (se menos de 1 mês). Mais de 1 mês, escrever meses e dias. ____ meses e ____ dias () Não sei () Não me lembro
27	Até que idade seu filho(a) se alimentou somente com leite materno? _____ () Não sei () Não me lembro
28	Qual foi o primeiro alimento, diferente do leite materno, que a Srª ofereceu para seu filho(a)? (1) Suco ou papinha de frutas (amassada ou raspada) (2) Leite de Soja (3) Leite de vaca (lata, saquinho ou caixa) (4) Mamadeira/mingau (5) Papa de legumes (6) Arroz, feijão ou polenta/angu (7) Outro alimento _____
29	O seu filho(a) tinha quantos dias ou meses quando a Srª. deu este alimento (falar o alimento) a ele(a)? _____
30	Por que a Srª parou de dar o peito para o seu filho(a)? _____
31	Com que idade seu filho(a) começou na escola ou na creche? _____
32	Seu filho(a) chupou chupeta? (1) Sim (2) Não Desde _____ dias
33	Se respondeu sim na pergunta 32, perguntar até que idade a criança chupou chupeta _____
34	Onde seu filho(a) nasceu? () Santa Maria de Jetibá () Outra cidade _____
35	Seu filho(a) nasceu: () hospital/maternidade () Casa () outro lugar _____
36	A Srª já foi informada por médico ou profissional de saúde que seu filho(a) tem alguma doença? (1) Sim (2) Não
37	Se respondeu sim na questão 36, diga qual? _____
38	Seu filho(a) tem ou já teve alguma doença nos rins? (1) Sim (2) Não
39	A Srª deu algum remédio para tratar vermes ao seu filho(a) no último ano? (1) Sim (2) Não (3) Não sabe (4) Não lembra
40	A Srª deu algum remédio para tratar anemia ao seu filho(a) no último ano? (1) Sim (2) Não (3) Não sabe (4) Não lembra
41	Quantas vezes seu filho(a) teve diarreia (fezes líquidas, com várias evacuações) nos últimos 30 dias? (0) Nenhuma (1) Uma (2) Duas ou mais (3) Não sabe (4) Não lembra
42	Quantas vezes seu filho(a) teve problemas respiratórios (bronquite, pneumonia, etc)

	nos últimos 6 meses? (0) Nenhuma (1) Uma (2) Duas ou mais (3) Não sabe (4) Não lembra
43	Marque as refeições que seu filho(a) faz diariamente? (1) Café da manhã (2) Lanche da manhã (3) Almoço (4) Lanche da tarde (5) Jantar (6) Ceia
44	Como a Srª acha que seu filho está? (1) Magro (2) Normal (3) Acima do peso (4) Muito acima do peso
45	A Srª se preocupa ou já se preocupou com o peso do seu filho(a)? (1) Sim (2) Não
46	Só para as crianças do sexo feminino. Sua filha já teve sua primeira menstruação? (1) Sim (2) Não
A	Seu filho (a) alguma vez já mediu a pressão? (1) Sim (2) Não (3) Não lembro
B	Se respondeu sim à pergunta A, diga a idade da primeira medição da pressão do seu filho _____ anos _____ meses
C	Se respondeu sim à pergunta A, diga quantas vezes já foi medida a pressão do seu filho _____
SOLICITAMOS AGORA SUA COLABORAÇÃO PARA INFORMAR SOBRE O PAI BIOLÓGICO DE SEU FILHO(A) QUE ESTÁ PARTICIPANDO DA PESQUISA	
47	O pai biológico do seu filho(a) tem pressão alta (hipertensão)? (1) Sim (2) Não (3) Não sabe
48	Qual a altura do pai biológico do seu filho(a)? _____ metro (3) Não sabe
49	Qual o peso atual do pai biológico do seu filho(a) _____ kg (3) Não sabe
SOLICITAMOS INFORMAÇÕES A RESPEITO DA SAÚDE BUCAL	
50	Seu filho já foi ao dentista alguma vez na vida? 1- Sim 2- Não
51	Se respondeu SIM a questão anterior diga se foi: 1- Dentista do serviço Público 2- Dentista Particular
52	Seu filho possui uma escova de dentes só para ele? 1- Sim, tem escova só para ele 2- Não tem escova ou divide com alguém
53	Seu filho usa fio dental? 1- Sim 2- Não
54	Seu filho escova os dentes todos os dias? 1- Sim 2- Não

HÁBITOS ALIMENTARES DE SEU FILHO(A) PARTICIPANTE DA PESQUISA						
Responda, por favor, quantos dias por semana a criança costuma comer estes alimentos. Ex: Se em uma semana seu filho come miojo e em outras semanas não come, varia de tempos em tempos, marque X na opção "Raramente"						
Alimento	Todos os dias	5 a 6 dias por semana	3 a 4 dias por semana	1 a 2 dias por semana	Raramente	Nunca
55	Feijão					
56	Macarrão tipo MIOJO					
57	Carne/Frango					
58	Peixes e mariscos					
59	Batata frita/Mandioca ou aipim frito/Banana frita					
60	Salada crua					
61	Batata cozida/Mandioca ou aipim cozida					
62	Legumes cozidos (menos batata e mandioca/aipim)					
63	Maionese /manteiga					

64	Hambúrguer/Cachorro quente						
65	Leite/iogurte/Queijos						
66	Frutas						
67	Suco de Fruta Natural						
68	Refrigerante						
69	Salgados (coxinha, pastel..)						
70	Doces/balas/sobremesa						
71	Presunto/Salame/Morta de la lingüiça						
72	Biscoito (chips/recheado)						
ATIVIDADES FÍSICAS QUE SEU FILHO(A) REALIZA							
73	Como seu filho(a) vai para escola? (1) A pé (2) De ônibus (3) De bicicleta (4) De carro, moto ou transporte escolar						
74	Como seu filho(a) volta da escola? (1) A pé (2) De ônibus (3) De bicicleta (4) De carro, moto ou transporte escolar						
75	Se seu filho(a) vai à pé ou de bicicleta, quanto tempo ele(a) gasta para chegar à escola? _____ minutos Até 5 minutos Entre 5 a 10 10 a 15 15 a 30						
76	Se seu filho(a) vai de ônibus, quanto tempo ele(a) precisa andar para chegar ao ponto de ônibus? _____ minutos						
77	Se seu filho(a) vai de ônibus, quanto tempo ele(a) precisa andar do ponto de ônibus à escola? _____ minutos						
78	Seu filho(a) assiste televisão? (1) Sim (2) Não						
79	Se respondeu sim à questão anterior (78), diga quanto tempo ele(a) assiste TV (1) Por dia (2) Por semana _____ horas _____ minutos						
80	Seu filho(a) joga videogame? (1) Sim (2) Não						
81	Se respondeu sim à questão anterior (80), diga quanto tempo ele(a) joga? (1) Por dia (2) Por semana _____ horas _____ minutos						
82	Seu filho(a) usa computador? (1) Sim (2) Não						
83	Se respondeu sim à questão anterior (82), diga quanto tempo ele (a) usa ? (1) Por dia (2) Por semana _____ horas _____ minutos						
84	Quantas horas seu filho(a), em média, costuma dormir por noite? _____ horas						
85	Seu filho participa de alguma escolinha, time ou treinamento desportivo? (desde que haja treinador/professor) (1) Sim (2) Não						
86	Se respondeu sim à questão 85, informe qual(is) esporte(s) e a duração (em minutos) da atividade por semana: Esporte 1: _____ Duração total por semana 1: _____ Há quanto tempo: _____ Esporte 2: _____ Duração total por semana 2: _____ Há quanto tempo: _____						
87	Por quantas horas diárias seu filho(a) brinca ativamente (joga futebol, corre, dança, nada, anda de bicicleta, brinca de pique etc)? _____ horas _____ minutos						
88	Seu filho te ajuda ou te acompanha no trabalho na roça ou de casa? (1) Sim (2) Não						
89	Se respondeu sim a questão anterior diga quantas as horas diárias:						

	_____ Horas _____ minutos		
ANTROPOMETRIA/MEDIDAS HEMODINÂMICAS			
90	Peso aferido _____ Kg	91	Altura aferida _____ cm
92	Circunferência da cintura: Medida 1	Medida 2	Média:
93	Circunferência do quadril: Medida 1	Medida 2	Média:
94	Circunferência do braço: Medida 1	Medida 2	Média:
95	PAS 1:		
96	PAD 1:		
97	PAS 2:		
98	PAD 2:		
99	PAS 3:		
100	PAD 3:		
101	Frequência cardíaca 1:		
102	Frequência cardíaca 2:		
103	Frequência cardíaca 3:		
104	Obs. Da medida da pressão arterial:		
Entrevistador:			
Horário de Início:		Horário de Término:	
Observações:			

QUESTIONÁRIO – DOMICÍLIO/FAMÍLIA

	Qual o seu grau de parentesco com a criança? (1) Mãe (2) Pai (3) Avô/Avó (4) Tio/Tia (5) Outro					
	Endereço: Rua: _____ Numero: _____ Complemento: _____ Bairro: _____					
	Quantas pessoas vivem em sua casa? () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10					
	Sua casa é: (1) Própria (2) Alugada (3) Cedida/Emprestada					
	Sua casa é ligada ao sistema de água tratada? (1) Sim (2) Não					
	Sua casa é ligada ao sistema de esgoto? (1) Sim (2) Não					
	Na sua casa tem filtro de água? (1) Sim (2) Não					
	Quantos quartos há em sua casa? _____ quartos					
	Na sua casa (marque apenas uma opção) (1) só tem geladeira, não tem freezer (2) tem geladeira duplex ou freezer e geladeira separados (3) não tem geladeira nem freezer					
	Quem é a pessoa que toma as decisões mais importantes na família (chefe da família)? Assinale o parentesco com a criança. (1) Pai (2) Mãe (3) Padrasto (4) Madrasta (5) Avô /Avó (6) Outro (7) Não tem chefe					
	Até que série o chefe da família estudou? _____					
	Se não tem chefe de família, quem ganha mais na sua casa? (1) Pai biológico (2) Mãe (3) Padrasto (4) Madrasta (5) Avô/Avó (6) Outro					
	Se não tem chefe de família, até que série esta pessoa que ganha mais estudou?					
	Responda quantos destes itens existem na sua casa. Marque um X sobre a opção correta:					
		Não tem	Tem			
	Televisão	0	1	2	3	4 5
	DVD ou Vídeo cassete	0	1	2	3	4 5
	Rádio	0	1	2	3	4 5
	Computador	0	1	2	3	4 5
	Banheiro	0	1	2	3	4 5
	Automóvel	0	1	2	3	4 5
	Empregada Doméstica (mensalista)	0	1	2	3	4 5
	Máquina de Lavar	0	1	2	3	4 5
	Aspirador de pó	0	1	2	3	4 5

Quantos kg de sal o Sr./Srª usa para cozinhar por mês, em sua casa? _____ kg						
Para cozinhar em sua casa, em uma semana, quantas vezes são utilizados estes temperos?						
	7 vezes	5 a 6 vezes	3 a 4 vezes	1 a 2 vezes	Raramente	Nunca
Caldo de galinha/carne/legumes						
Aji-no-moto/Sazon®						
Tempero completo						
Condimentos tipo Grill, Fondor						
Amaciante de carnes						
Que tipo de óleo/gordura é usada para cozinhar em sua casa? Pode marcar mais de uma opção. (1) Óleo de soja (2) Azeite de Oliva (3) Banha (4) Bacon, toucinho (5) Margarina (6) Manteiga (7) Outros Óleos (8) Não usa (9) Não sei						
Quantas latas de óleo o Sr./Srª usa para cozinhar por mês, em sua casa? _____ latas Quantos quilos de gordura animal compra ou consome no mês? _____ Quilos						
Com que frequência, dentro de uma semana, são feitas frituras em sua casa? (1) Todos os dias (2) 5 a 6 dias (3) 3 a 4 dias (4) 1 a 2 dias (5) Raramente (6) Nunca						
Entrevistador:						
Horário de início:			Horário de término:			
Observações:						

ANEXO C – CARTAS DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA PARA A REALIZAÇÃO DOS PROJETOS “SAÚDES E VITÓRIA” “SAÚDES SANTA MARIA DE JETIBÁ”



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Vitória-ES, 26 de outubro de 2006

Do: Prof. Dr. Fausto Edmundo Lima Pereira
Coordenador
Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde

Para: Prof^a. Maria Del Carmen Bisi Molina
Pesquisadora Responsável pelo Projeto de Pesquisa intitulado: **“Nutrição e saúde de crianças de 7 a 10 anos matriculadas em escolas públicas e privadas de Vitória-ES”**.

Senhora Pesquisadora,

Informamos à Vossa Senhoria, que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, após analisar o Projeto de Pesquisa, No. de **Registro no CEP-089/06**, intitulado: **“Nutrição e saúde de crianças de 7 a 10 anos matriculadas em escolas públicas e privadas de Vitória-ES”**, e o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, cumprindo os procedimentos internos desta Instituição, bem como as exigências das Resoluções 196 de 10.10.96, 251 de 07.08.97 e 292 de 08.07.99, APROVOU o referido projeto, em Reunião Ordinária realizada em 25 de outubro de 2006,

Gostaríamos de lembrar que cabe ao pesquisador elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 de 10/10/96, inciso IX.2. letra “c”.

Atenciosamente,


Prof. Dr. Fausto Edmundo Lima Pereira
Coordenador
Comitê de Ética em Pesquisa
Centro Biomédico / UFES



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Vitória-ES, 26 de Maio de 2009

Da: Profa. Ethel Leonor Noia Maciel
Coordenadora

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde

Para: Profa. Maria Del Carmen Bisi Molina

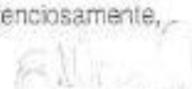
Pesquisadora Responsável pelo Projeto de Pesquisa intitulado: "Saúde e nutrição de crianças de 7 a 10 anos matriculados na rede de ensino fundamental de Santa Maria de Jetibá – ES – Projeto Saúdes – Santa Maria"

Senhora Pesquisadora,

Informamos à Vossa Senhoria, que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, após analisar Projeto de Pesquisa, N° de registro no CEP – 060/09, intitulado: "Saúde e nutrição de crianças de 7 a 10 anos matriculados na rede de ensino fundamental de Santa Maria de Jetibá – ES – Projeto Saúdes – Santa Maria" e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, cumprindo os procedimentos internos desta Instituição, bem como as exigências das Resoluções 196 de 10.10.96, 251 de 07.08.97 e 292 de 08.07.99, APROVOU o referido projeto, em Reunião Ordinária realizada em 27 de Maio de 2009.

Gostaríamos de lembrar que cabe ao pesquisador responsável elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 de 10/10/96, inciso IX.2. letra "c".

Atenciosamente,


Prof.ª Ethel Leonor Noia Maciel
COORDENADORA
Comitê de Ética em Pesquisa
Centro de Ciências da Saúde/CCS/UFES