

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE MEDICINA**

Daniel Servigia Domingos

Elaboração e validação do conteúdo de um questionário para avaliação do conhecimento de pediatras e médicos de família sobre o reconhecimento do sobrepeso e obesidade, seus fatores de risco e barreiras encontradas para abordar o tema

São Paulo

2022

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE MEDICINA**

Daniel Servigia Domingos

Elaboração e validação do conteúdo de um questionário para avaliação do conhecimento de pediatras e médicos de família sobre o reconhecimento do sobrepeso e obesidade, seus fatores de risco e barreiras encontradas para abordar o tema

**Versão Original**

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção de título de Mestre em Ciências

Área de concentração: Pediatria

Orientador: Dr. Eduardo Juan Troster

**São Paulo**

**2022**

Verso da folha de rosto

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Preparada pela Biblioteca da  
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Domingos, Daniel Servigia

Elaboração e validação do conteúdo de um questionário para avaliação do conhecimento de pediatras e médicos de família sobre o reconhecimento do sobrepeso e obesidade, seus fatores de risco e barreiras encontradas para abordar o tema / Daniel Servigia Domingos. -- São Paulo, 2022.

Dissertação (mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Programa de Pediatria.

Orientador: Eduardo Juan Troster.

Descritores: 1.Obesidade 2.Inquéritos e questionários 3.Estudo de validação 4.Obesidade pediátrica 5.Manejo da obesidade

USP/FM/DBD-327/22

Responsável: Erinalva da Conceição Batista, CRB-8 6755

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Professor Dr Eduardo Juan Troster pelos ensinamentos, orientações e paciência durante a execução desse projeto.

A Dra Teresa Cristina Alfinito Vieira por sua contribuição voluntária e pela imensa ajuda na confecção desse projeto.

Aos especialistas que se dispuseram a fazer uma pausa em suas agendas para analisar e avaliar o questionário, tema desse projeto.

A minha esposa, filhos e família pelo companheirismo e apoio durante essa jornada.

A Deus por estar sempre presente na minha vida.

## RESUMO

Domingos DS. Elaboração e validação do conteúdo de um questionário para avaliação do conhecimento de pediatras e médicos de família sobre o reconhecimento do sobrepeso e obesidade, seus fatores de risco e barreiras encontradas para abordar o tema [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2022.

Nessa dissertação, o objetivo foi elaborar e validar o conteúdo de um questionário para avaliação das atitudes e práticas nas consultas de puericultura sobre o reconhecimento do sobrepeso e obesidade bem como seus fatores de risco e barreiras encontradas por pediatras e médicos de família para abordarem esse tema. Para elaboração do instrumento foram realizadas 2 fases no processo metodológico: revisão na literatura para elaboração dos itens do instrumento e posterior validação de seus itens pelos juízes. Foi utilizada a técnica de Delphi, com o objetivo de alcançar um consenso sobre um determinado assunto, através da opinião dos especialistas. Foi mensurado o Índice de Validade de Conteúdo por item, por eixo e do questionário geral. A concordância entre os avaliadores foi calculada utilizando coeficiente de concordância adequado à distribuição de respostas, tal como o AC2 de Gwet com ponderação ordinal. Foram convidados 63 juízes para avaliar e opinar sobre o questionário. Cinquenta e dois aceitaram o convite e analisaram o instrumento. Após 2 rodadas, o questionário foi finalizado por atingir o índice de validação de conteúdo adequado para o presente estudo. O questionário final terminou com 40 questões e o índice de validação final do questionário atingiu 95%. O índice de concordância geral entre os juízes foi de 0,905. Este instrumento construído obteve o IVC maior que 0,8 e excelente índice de concordância dos 52 juízes podendo ser considerado validado. Portanto, o instrumento poderá ser útil para identificar os aspectos que necessitam ser melhorados no que se refere à abordagem, diagnóstico e prevenção do excesso de peso nas consultas de atenção básica à saúde.

Palavras Chaves: obesidade , inquéritos e questionários , estudos de validação , obesidade pediátrica, manejo da obesidade

## ABSTRACT

Domingos DS. Preparation and validation of the content of a questionnaire to assess the knowledge of pediatricians and family doctors on overweight and obesity, their risk factors, and obstacles in addressing the issue [Thesis]. São Paulo: School of Medicine, Universidade de São Paulo, 2022

The objective of this thesis was to prepare and validate the content of a questionnaire to assess the decisions and practices performed in childcare appointments regarding the knowledge of pediatricians and family doctors on overweight and obesity and their risk factors, as well as the obstacles found in addressing the issue. For the preparation of the instrument, the methodological process had two steps: A review of the literature for the preparation of the instrument items and subsequent validation of the items by the experts. The Delphi technique was used, with the objective of reaching a consensus on a certain subject, through experts' opinions. Each item, axis, and the questionnaire as a whole had its Content Validity Index measured. The inter-rater reliability was calculated using an agreement coefficient suitable for the answer distribution, such as Gwet's AC2 with ordinal weight. A total of 63 experts were invited to assess and give their opinion on the questionnaire. Fifty-two accepted the invitation and analyzed the instrument. After two rounds, the questionnaire reached the proper content validity index for the study and was considered complete, with its final version having 40 questions, a final validation index of 95%, and inter-rater reliability of 0.905. The finished instrument obtained a CVI over 0.8 and an excellent inter-rater reliability coefficient among the 52 experts, therefore, it can be considered validated. The instrument can be useful to identify aspects that need to be improved regarding the approach, diagnosis, and prevention of overweight in primary health care appointments.

Keywords: obesity, surveys and questionnaires, validation studies, pediatric obesity, obesity management

## LISTA DE ABREVIATURAS

AAP	Academia Americana de Pediatria
OMS	Organização Mundial de Saúde
APS	Atenção Primária Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
Vigitel	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
IMC	Índice de Massa Corpórea
IVC	Índice de validade de conteúdo
IVC-i	Índice de validade de conteúdo de cada item
IVC-e	Índice de validade de conteúdo de cada eixo
IVC-q	Índice de validade de conteúdo do questionário
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
CEP	Comite de Ética e Pesquisa

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>07</b>
<b>1.1 Epidemiologia</b>	<b>07</b>
<b>1.2 Diagnóstico da Obesidade</b>	<b>08</b>
<b>1.3 Fatores de risco</b>	<b>09</b>
<b>1.4 Comorbidade e mortalidade</b>	<b>10</b>
<b>1.5 Os médicos de família e pediatras na atenção primária</b>	<b>11</b>
<b>2. OBJETIVO</b>	<b>13</b>
<b>3. MÉTODOS</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Desenho do Estudo</b>	<b>14</b>
<b>3.2 População estudada</b>	<b>14</b>
<b>3.3 Técnica Delphi</b>	<b>14</b>
<b>3.4 Procedimento de coleta de dados</b>	<b>15</b>
<b>3.5 Características do Questionário</b>	<b>17</b>
<b>3.6 Análise Estatística</b>	<b>17</b>
<b>3.7 Custos</b>	<b>19</b>
<b>3.8 Aspectos éticos</b>	<b>19</b>
<b>4. RESULTADOS</b>	<b>21</b>
<b>5. DISCUSSÃO</b>	<b>31</b>
<b>6. REFERÊNCIAS</b>	<b>35</b>
<b>7. ANEXOS</b>	<b>42</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Obesidade tornou-se um problema de saúde pública global e foi reconhecida como a epidemia do século XXI<sup>(1)</sup>.

### 1.1 Epidemiologia

A partir da década de 70 do século XX até a primeira década do século XXI, num período de aproximadamente 40 anos, a prevalência mundial de sobrepeso e obesidade aumentou oito vezes entre as idades de 5 e 19 anos<sup>(1,2)</sup>. O quadro agravou-se nos últimos 20 anos, quando a prevalência global de crianças acima do peso passou de 4,9% para 5,6%, atingindo 340 milhões de crianças na faixa etária dos 5 a 19 anos em 2016 e 38 milhões abaixo de 5 anos em 2019, segundo Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>(3)</sup>. Oito por cento dessa população vive em países de baixa renda e 54% em países de renda média alta e alta<sup>(3-5)</sup>.

Em relação à distribuição geográfica mundial, dados da UNICEF/OMS de 2019 revelaram que, em crianças menores de 5 anos, o continente africano apresentava as maiores prevalências de obesidade 11,3 % na região norte e 12,7% na região sul, enquanto a Ásia apresentava a menor prevalência, entre 6 e 7,5%. O continente americano situou-se numa posição intermediária, com prevalência de 7,9% na América do Sul e 8,9% na América do Norte. Considerando-se apenas o sobrepeso, as regiões com maior incremento do número de crianças com sobrepeso nos últimos 20 anos foram a América do Norte e o Sudeste Asiático, cujos números absolutos saltaram de 1,7 para 4,2 milhões e 1,4 para 1,9 milhões, respectivamente<sup>(5)</sup>.

No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde publicada em 2019 revelou que entre os adultos acima de 20 anos, 61,7 % estavam acima do peso (com sobrepeso ou obesidade); porém, o dado mais preocupante foi o da porcentagem de obesos nesta população, que aumentou de 12,2% para 26,8% em 16 anos (de 2003 a 2019). Entre os adolescentes de 15 a 19 anos, 19,4% (1,8 milhões) estavam acima do peso, sendo 6,7% obesos<sup>(6)</sup>.

Estima-se que 6,4 milhões das crianças brasileiras estejam com excesso de peso, dentre elas 3,1 milhões já evoluíram para obesidade. Dados do Ministério da Saúde de 2019, obtidos pela avaliação do Índice de Massa Corporal (IMC) das crianças atendidas na Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde

(SUS) revelam que a obesidade afeta 13,2% e o sobrepeso afeta 28% das crianças na faixa de 5 a 9 anos. Nos menores de 5 anos, o índice de sobrepeso é de 14,8%, dentre estes, 7% apresentam obesidade <sup>(7)</sup>.

Em 2019, o estudo Vigitel (vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico) obteve dados referentes à distribuição do sobrepeso e obesidade por região brasileira. Os resultados revelaram que, no sexo masculino, as cidades do norte e nordeste são as que concentram as maiores frequências de obesidade, especialmente Boa Vista, Rio Branco e Natal, com 23 a 25% de homens obesos. No sexo feminino, são também cidades do norte e nordeste as que mais concentram mulheres obesas, especialmente Manaus, Macapá, Recife e Rio Branco, com 23 a 26% de obesas. As menores frequências de obesidade no sexo masculino foram observadas em Salvador, Vitória e Palmas, aproximadamente 15 a 17%, e no sexo feminino em Palmas, São Luís e Florianópolis, com 14 a 17% aproximadamente. Em ambos os sexos, a frequência de obesidade diminuiu com o aumento do nível de escolaridade. A porcentagem de obesidade em homens com 0-8 anos de escolaridade era de 21,6% e de 19% com 12 anos ou mais. Das mulheres com até 8 anos de escolaridade 26,5% eram obesas e com 12 anos ou mais 15,8% <sup>(8)</sup>.

## 1.2 Diagnóstico da Obesidade

O diagnóstico da obesidade e sobrepeso em crianças é feito com base no IMC. *The US Preventive Services Task Force* encontrou que o IMC em crianças e adolescentes se correlaciona razoavelmente bem com a adiposidade, e uma metanálise demonstrou que os cortes de IMC apresentaram especificidade de 0,93 e sensibilidade de 0,73 quando comparados a métodos mais diretos para medir a adiposidade corporal <sup>(9,10)</sup>.

A diretriz da SBP de 2019, recomenda que sejam utilizadas as referências de IMC da OMS de 2006 e 2007. Crianças de 0-5 anos são diagnosticadas em risco de sobrepeso quando o valor do IMC estiver entre o Z score +1 e +2; com sobrepeso quando o valor do IMC estiver entre o Z score +2 e +3 e obeso quando o valor do IMC estiver acima do Z score + 3. Crianças de 5 – 19 anos incompletos são diagnosticadas com sobrepeso quando o valor do IMC estiver entre o Z score + 1 e

+2; obesas quando o valor do IMC estiver entre Z escore +2 e +3 e obesas grave quando o valor do IMC estiver acima do Z escore + 3 <sup>(11)</sup>.

### 1.3 Fatores de risco

A obesidade é considerada uma doença crônica e multifatorial, fatores genéticos e não genéticos interagem entre si e estão associados a gênese da obesidade. Dentre os fatores genéticos, podemos citar as síndromes genéticas como Prader-Willi, Bardet-Biedl, deficiência de leptina, que correspondem a causas menos comuns de obesidade. Fatores epigenéticos através da metilação ou modificação da histona do DNA em regiões reguladoras também são fatores de risco para obesidade <sup>(12)</sup>.

Podemos dividir os fatores de risco não genéticos em fatores pré-natais e pós-natais. Dentre os pré-natais podemos citar: ganho excessivo de peso durante a gestação, valor alto de IMC pré-gestacional, diabetes gestacional, tabagismo materno, tipo de alimentação materna, nascidos pequeno para idade gestacional e ambiente obesogênico. <sup>(12,13)</sup>

Dentre os fatores pós-natais destacam-se: tipo de parto, alteração da microbiota intestinal, rápido ganho de peso nos primeiros dois anos de vida, antecipação da idade do rebote adiposo, aleitamento materno insuficiente, introdução alimentar inadequada, sedentarismo, aumento do uso de telas, privação do sono, mudanças climáticas, medicamentos e ambiente obesogênico. <sup>(12,13)</sup>

Nestes últimos dois anos surgiu mais um fator de risco para a obesidade: a pandemia de COVID-19 que teve início no começo de 2020. Ela teve o potencial de agravar a prevalência de obesidade infantil global, uma vez que o isolamento social, o menor gasto energético e a alimentação de pior qualidade propiciaram um maior ganho de peso na população infantil <sup>(14)</sup>.

Uma publicação recente do *Centers for Disease Control and Prevention Report* investigou a tendência longitudinal de ganho de IMC em crianças e adolescentes de 2 a 19 anos, antes e durante a pandemia. Foram analisados 432.000 prontuários eletrônicos quanto à variação do IMC em 2 períodos: entre janeiro de 2018 e fevereiro de 2020 (pré-pandemia) e entre março e novembro de 2021 (pandemia). A análise revelou que do período pré-pandêmico para o pandêmico, a taxa de aumento de IMC dobrou de 0,052 kg/m<sup>2</sup>/mês para 0,1 kg/m<sup>2</sup>/mês. Além disso, as crianças de menor

idade escolar e as que já apresentavam um IMC elevado na pré-pandemia, apresentaram um aumento ainda maior do IMC do que as crianças que apresentavam um peso adequado antes da pandemia <sup>(14)</sup>.

#### **1.4 Comorbidade e mortalidade**

Levantamento da OMS demonstrou que a obesidade é a quinta causa de morte, responsável por 23% das doenças isquêmicas do coração e por 44 % dos casos de diabetes mellitus em nível global <sup>(15)</sup>. Na infância, está demonstrado que o excesso de peso aumenta o risco de doenças metabólicas, cardiovasculares, esteatose hepática não alcoólica, alguns tipos de cânceres, apneia do sono, problemas ortopédicos, asma e distúrbios psicossociais, incluindo depressão e baixa autoestima, acarretando diminuição da qualidade de vida <sup>(16,17)</sup>.

Nos Estados Unidos, a obesidade está associada a um aumento do custo anual de 36% com saúde e de 77% com medicamentos, em comparação ao gasto com pessoas de peso normal <sup>(18)</sup>. Estima-se que, se o número de adolescentes obesos entre 16 e 17 anos pudesse ser reduzido em 1%, isso resultaria em uma redução de 586 milhões de dólares nos custos médicos ao longo da vida <sup>(19)</sup>. Neste mesmo país, os custos com assistência médica relacionados à obesidade foram estimados em 147 bilhões de dólares em 2008<sup>(20)</sup>. Há estimativa de que o custo do absenteísmo no trabalho, atribuível ao excesso de peso, varie de 3,38 a 6,38 bilhões de dólares (U\$79 a U\$132 por pessoa obesa) <sup>(21)</sup>.

No Brasil, em 2018, houve 1.829.779 internações por comorbidades associadas à obesidade, como hipertensão arterial e diabetes, correspondendo a aproximadamente 16% do total de internações hospitalares no SUS, o que gerou um custo de R\$ 3,84 bilhões. Os custos ambulatoriais com as mesmas doenças foram de R\$ 166 milhões neste mesmo ano <sup>(22)</sup>.

Alguns estudos demonstraram que crianças e adolescentes obesos têm maior probabilidade de continuarem obesos ao longo da vida <sup>(23-26)</sup>, e quanto mais tempo permanecerem acima do peso, maior o risco de problemas na idade adulta, por exemplo, alto IMC na adolescência aumenta o risco de diabetes e doenças coronarianas na vida adulta em 3 e 5 vezes, respectivamente <sup>(27)</sup>. Portanto, medidas preventivas para evitar o sobrepeso e obesidade na infância são fundamentais.

## 1.5 Os médicos de família e pediatras na atenção primária

Certos períodos da infância têm sido considerados críticos para o desenvolvimento da obesidade. Eles incluem: o período neonatal, o primeiro ano de vida, as idades entre 3 e 7 anos (período conhecido como recuperação da adiposidade) e a adolescência <sup>(28,29)</sup>. Dentre esses, um deles vem ganhando evidência: é o intervalo conhecido como “1000 dias” que abrange desde o dia da concepção até o segundo ano de vida. Esta fase é conhecida como uma janela de oportunidades, tanto em aspectos biológicos como sociais, e intervenções ambientais e nutricionais nesse período, podem programar metabolicamente o tamanho e a composição corporal no longo prazo e, por conseguinte, medidas de promoção de saúde nessa fase são cruciais para prevenção da obesidade e doenças crônicas não transmissíveis <sup>(30,31,32)</sup>. Desde 2007 a Academia Americana de Pediatria (AAP) recomenda rastrear obesidade em crianças maiores de 2 anos em cada consulta de puericultura, medindo peso, estatura, calculando seu IMC para idade e plotando em gráficos específicos para idade e sexo <sup>(33)</sup>. A Força Tarefa do Serviço Preventivo Americano recomenda triagem para crianças maiores de 6 anos e que os encaminhem para intervenções comportamentais quando necessário <sup>(34)</sup>. No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda a plotagem do IMC por idade e gênero desde o nascimento <sup>(35)</sup>.

Os médicos de família e pediatras são profissionais da atenção primária que, por acompanharem a criança e sua família regularmente desde o pré-natal até a vida adulta, estão em uma posição privilegiada para identificar crianças com sobrepeso e obesas que poderiam se beneficiar da intervenção precoce <sup>(36)</sup>. Eles dispõem de muitas horas para esta orientação, pois o Ministério da Saúde recomenda consultas pré-natais mensais até a 28ª semana, quinzenais entre a 28ª a 36ª semanas e semanais da 36ª a 41ª semanas. Após o nascimento, preconiza, sete consultas no primeiro ano de vida (na 1ª semana e 1º, 2º, 4º, 6º, 9º e 12º meses), duas no segundo (no 18º e 24º meses) e, a partir de então, consultas anuais <sup>(35,37)</sup>.

Todos esses atendimentos deveriam ser uma oportunidade para a orientação em relação a hábitos alimentares saudáveis, atividade física e desestímulo ao gasto de tempo com atividades sedentárias. Enfim, estes médicos poderiam ajudar as famílias a fazerem mudanças positivas para mudar a trajetória do ganho de peso da criança <sup>(35, 37, 38)</sup>. Entretanto, apesar de todo este planejamento, o número de crianças com obesidade e sobrepeso vem aumentando significativamente.

A pergunta é se haveria, por parte dos pediatras e médicos de família, alguma dificuldade em relação à detecção precoce do sobrepeso e obesidade e de seus fatores de risco, o que acarretaria, no médio prazo, o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade infantis.

## **1.6 Justificativa e hipótese**

Um estudo americano aplicou um questionário a médicos da atenção primária e identificou que apenas 26% acertaram o diagnóstico de obesidade, 56% acham que receberam treinamento suficiente para prevenir e tratar obesidade e 63% consideram ter tempo limitado para conversar sobre nutrição.<sup>(39)</sup> Outro estudo Americano aplicou um questionário para pediatras em 2006 com objetivo de avaliar atitudes, práticas e barreiras encontradas por pediatras relacionadas a obesidade, uma vez identificadas, uma série de políticas foram propostas e em 2017 foi aplicado o mesmo questionário e observou-se melhora na maioria das falhas apontadas em 2006.<sup>(40)</sup>

A justificativa para elaboração deste trabalho é a ênfase no papel do pediatra e do médico de família na prevenção do sobrepeso e obesidade, tão prevalente no meio pediátrico e com grande impacto para a saúde individual, coletiva e saúde futura, já que muitas crianças com obesidade se tornarão adultos com obesidade <sup>(23-26)</sup> .

A hipótese levantada é a de que um questionário com conteúdo validado seria capaz de avaliar as atitudes e práticas durante a consulta de puericultura, medir o conhecimento dos pediatras e médicos de família quanto ao diagnóstico de sobrepeso e obesidade, seus fatores de risco e entender as barreiras encontradas por médicos de família e pediatras para abordarem o tema.

Como não existe um instrumento validado na língua portuguesa para a avaliação do conhecimento acerca deste tema, foi optado pela construção de um instrumento e validação do seu conteúdo, para posterior aplicação a pediatras e médicos de família.

## **2 OBJETIVO**

Elaborar e validar o conteúdo de um questionário para avaliação das atitudes e práticas nas consultas de puericultura sobre o reconhecimento do sobrepeso e obesidade bem como seus fatores de risco e barreiras encontradas por pediatras e médicos de família para abordarem esse tema.

## **3 MÉTODOS**

### **3.1 Desenho do estudo**

Trata-se de um estudo metodológico com foco no desenvolvimento e validação de um instrumento de avaliação na área da saúde.

Para elaboração do instrumento foram realizadas 2 fases no processo metodológico: revisão na literatura para elaboração dos itens do instrumento e posterior validação de seus itens pelos juízes.

Foi utilizada a técnica de Delphi, que é um método de julgamento de informações, com o objetivo de alcançar um consenso sobre um determinado assunto, através da opinião de juízes <sup>(41)</sup> para coleta de dados.

Foi calculado o índice validação de conteúdo e índice de concordância entre os juízes, após a opinião dos mesmos.

### **3.2 Avaliadores**

A validação do conteúdo foi realizada através da submissão de questionários a um grupo de juízes considerados especialistas no tema em questão. Como critérios de inclusão consideramos: (1) Ser endocrinologista pediátrico (2) Ser nutrólogo pediátrico. Foram excluídos da amostra profissionais que não tivessem título de especialista na área de atuação.

Selecionou-se especialistas de diferentes regiões do Brasil, com expertise no tema e com disponibilidade para participar do estudo. A seleção utilizou uma amostra não aleatória e de conveniência, entrou-se em contato com juízes conhecidos pelos autores e solicitado indicação de outros profissionais. Priorizou-se aqueles com maior titulação acadêmica e acostumados a atender pacientes com obesidade. Há divergências na literatura quanto ao número mínimo de juízes<sup>(41)</sup>, nesse estudo, foi estipulado inicialmente um número mínimo de 10 juízes para dar início a primeira rodada do estudo.

### 3.3 Técnica Delphi

Métodos de consenso são considerados métodos sistemáticos. Eles partem da premissa de que é possível atingir uma resposta para determinado assunto com acurácia consultando um painel de juízes e aceitando o seu consenso ou decisão, por meio da psicometria. Eles são úteis quando a evidência empírica é limitada ou contraditória.<sup>(41)</sup>

O que diferencia este grupo de consenso de reuniões informais são as seguintes características: garantia de anonimato, feedback controlado com interação estruturada e representatividade estatística das respostas do grupo.<sup>(41)</sup>

Um exemplo de método de consenso é a técnica Delphi. Seu nome remete à mitologia grega e ao Oráculo de Delfos, onde gregos ouviam profecias, gerais buscavam conselhos e cidadãos consultavam-se sobre problemas do cotidiano. Desenvolvida por Olav Helmer é utilizada como uma forma estruturada de consultar juízes especialistas com o fim de se obter consenso sobre um determinado assunto.<sup>(42)</sup>

A técnica Delphi é formada por uma série de rodadas de questionários, com feedback controlado, possibilitando aos juízes emitirem suas opiniões sobre determinado tema com o objetivo de encontrar o consenso mais confiável sobre o tópico. É uma técnica útil quando a concordância de um grupo é mais fidedigna do que as opiniões individuais e tem a vantagem de possibilitar a inclusão de participantes geograficamente distantes de maneira simples, rápida e com baixo custo.<sup>(41,43)</sup>

O sucesso de um estudo utilizando a metodologia Delphi depende da expertise, disponibilidade e motivação dos participantes que vão compor o painel de juízes para participar das diferentes etapas do estudo. A representatividade estatística depende mais da qualidade do painel dos juízes do que do número de participantes deste grupo.<sup>(43)</sup>

Essa técnica também apresenta algumas desvantagens como: possibilidade do pesquisador influenciar os resultados através de questões que possam impor sua opinião, dificuldade de encontrar juízes dispostos e aptos a participarem do projeto, a possibilidade de desistência do juiz durante o projeto e o longo tempo para execução de todo o processo.<sup>(42)</sup>

### 3.4 Procedimento de coleta de dados

Para cada especialista selecionado foi enviado um convite por correio eletrônico explicando os objetivos da pesquisa e também o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), descrito no anexo A. Para aqueles que aceitaram participar do estudo, o instrumento foi aplicado por meio da ferramenta online *Google Forms*. Após o envio, foi dado um prazo de 10 dias para a devolução das respostas. Após cada rodada, foi feita análise estatística.

Aos juízes selecionados conforme os critérios acima, foi aplicado um questionário contendo:

Dados de caracterização do juiz: código do juiz, data de nascimento, sexo, cidade onde atua, área de atuação, tempo de formação e de atuação na área, tipo da instituição onde trabalha (serviço público, serviço privado ou ambos), titulação do profissional.

Para a opinião dos juízes foi utilizada uma escala do tipo Likert com 5 categorias, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente).

Foi realizada a avaliação de cada questão, de cada eixo temático e do questionário como um todo, para avaliar a representatividade, relevância, clareza e coerência dos itens do conteúdo, pois são os critérios mais utilizados na ficha de avaliação da validade de conteúdo.<sup>(43)</sup>

#### **Avaliação da questão:**

Cada questão foi avaliada a partir de 4 perguntas:

1. Há clareza no enunciado, podendo ser compreendido na primeira leitura?
2. Há coerência entre o enunciado e a resposta?
3. Há clareza nas alternativas, sem possibilidade de dupla interpretação?
4. Há relevância e pertinência na questão, ou seja, é importante conhecer o conteúdo abordado na questão?

#### **Avaliação do eixo temático:**

Cada eixo foi avaliado a partir de 3 perguntas, 2 fechadas e 1 aberta:

1. Há relevância deste eixo? O eixo é importante dentro da temática do estudo?
2. Há abrangência do eixo, ou seja, compreende os principais aspectos de sua temática?
3. Pergunta aberta: Há alguma pergunta que poderia ser adicionada ou modificada nesse eixo? Qual?

#### **Avaliação do questionário como um todo:**

O questionário foi avaliado a partir de 2 perguntas fechadas e 1 pergunta aberta:

1. Há relevância deste questionário para avaliar o conhecimento dos médicos pediatras e médicos de família sobre diagnóstico da obesidade, seus fatores de risco e de adoção de medidas preventivas?
2. Há abrangência, ou seja, o questionário compreende os principais aspectos para a avaliação do conhecimento acerca do tema do estudo?
3. Pergunta aberta: Há algo que o sr(a) gostaria de adicionar ao questionário?

### **3.5 Características do questionário**

O questionário inicial continha 35 questões, distribuídas em 3 eixos temáticos: Eixo 1 “Atitudes e práticas dos pediatras ou médicos da família, durante a consulta de puericultura”. Eixo 2 “Conhecimento teórico sobre diagnóstico da obesidade e reconhecimento de seus fatores de risco”. Eixo 3 “Barreiras encontradas por médicos da família e pediatras para abordar o tema obesidade em suas consultas”.

Utilizou-se como referência artigos científicos buscados em base de dados, diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), Organização Mundial da Saúde (OMS) e Ministério da Saúde para confecção do questionário. (12,13, 40, 44 - 52)

A elaboração das questões do eixo 2 seguiu as orientações de Guidelines para elaboração de testes de múltipla escolha. Para as questões dos eixos 1 foi utilizada a escala de Likert com 5 categorias, variando de 1 (nunca) a 5 (muito frequentemente)

e para as questões do eixo 3 foi utilizado a mesma escala com 5 categorias variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente).

As questões foram elaboradas por pesquisador único com formação em endocrinologia pediátrica, baseado na literatura citada acima.

### **3.6. Análise Estatística**

Foi mensurado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e esperado obter um IVC superior a 0,8, ou 80% em porcentagem, para terminar as rodadas da técnica Delphi e considerar o questionário validado.

O IVC mede a proporção ou porcentagem de juízes que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens. Este método utiliza a escala tipo Likert pontuada de 1 a 5, em que “1” corresponde a “discordo totalmente” e “5” a “concordo totalmente”. O escore é calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados com “4” ou “5” pelos especialistas dividido pelo o número total de respostas e multiplicado por 100. Até que o IVC de 80% ou 0,8 tivesse sido atingido, novas rodadas Delphi foram realizadas <sup>(53)</sup>.

Na descrição dos dados de caracterização dos especialistas, as variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas e as variáveis numéricas por médias ou medianas e desvios padrão ou intervalo interquartil.<sup>(54)</sup>

Na fase de avaliações pela técnica Delphi foram descritas as respostas dos especialistas ao questionário por frequências absolutas e porcentagens, para verificar a clareza das alternativas e dos enunciados, coerência entre enunciados e alternativas e relevância e pertinência das questões.

As avaliações do questionário foram descritas pelas porcentagens de cada tipo de resposta, calculado como a porcentagem de respostas “concordo parcialmente” ou “concordo totalmente” dentre o total de especialistas que responderam à questão para calcularo IVC.<sup>(53)</sup> O IVC foi calculado por item( IVC-i), por eixo (IVC-e) e para o questionário completo (IVC-Q) de acordo com o aspecto avaliado. O IVC-E é a média dos IVC-I de cada item das questões referentes ao eixo analisado, e o IVC-Q é a média dos IVC-I de cada item avaliado em todas as questões. A análise foi realizada com o auxílio do programa SPSS na versão 24.<sup>(55)</sup> Os dados foram coletados e armazenados através do formulário eletrônico do Google Drive e exportados para o Microsoft Excel, onde foram realizadas as análises.

Com relação ao tamanho da amostra, esperava-se convidar em torno de 20 especialistas em diferentes regiões do Brasil para 1a fase do método Delphi, estimando-se obter em torno de 50% de respostas. Devido ao receio de desistências no decorrer do projeto, foram convidados 63 juízes.

A concordância entre os avaliadores foi calculada utilizando coeficiente de concordância adequado à distribuição de respostas, tal como o AC2 de Gwet com ponderação ordinal <sup>(56)</sup>, sendo os coeficientes acompanhados de intervalos de 95% de confiança e valores-p para o teste de hipóteses. Os coeficientes de concordância foram comparados à classificação presente em Altman, que considera como ruins os coeficientes menores que 0,2, razoáveis entre 0,2 e 0,4, moderados entre 0,4 e 0,6, bons entre 0,6 e 0,8 e excelentes aqueles acima de 0,8<sup>(57)</sup>.

Para este estudo foram considerados satisfatórios valores de IVC ou de coeficientes de concordância com valor superior a 0,80. As análises foram realizadas com o auxílio dos pacotes R, irrCAC.<sup>(55, 56, 58)</sup>

### 3.7. Custos

Declaro que o projeto de pesquisa apresentou custo, sem financiamento e arcado pelo responsável executante.

### 3.8. Aspectos Éticos

O projeto de pesquisa foi submetido à análise do Comitê de Ética e Pesquisa. Aprovado conforme parecer número 4.636.789, **CAAE**: 43156021.4.0000.0068, emitido no dia 08 de abril de 2021.

Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A).

Após assinatura do consentimento informado, os médicos especialistas avaliaram o questionário proposto, no sentido de obter uma visão mais abrangente de opiniões, os dados obtidos foram tratados sob estritas condições de confidencialidade.

Somente os pesquisadores tiveram acesso a informações e dados pessoais dos participantes da pesquisa. Para minimizar o risco de exposição e garantir seu anonimato, os pesquisadores comprometeram-se a não utilizar seu nome ou qualquer

outro dado que possa identificá-lo como participante em possíveis publicações científicas resultantes deste estudo.

Neste estudo houve riscos mínimos ou desconfortos associados à participação nesta discussão em grupo focal; a participação não implicou em “Risco da pesquisa - possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer pesquisa dela decorrente” (Resolução CNS 466/2012, item II.22 e III.2).

Não existem benefícios diretos aos participantes, mas pode ser útil a sociedade por fornecer informações importantes aos médicos de família e pediatras melhorando o cuidado ao paciente pediátrico, permitindo que eles adotem medidas preventivas eficazes contra obesidade, diminuindo assim sua prevalência e reduzindo o impacto dessa doença na saúde individual e coletiva.

Não houve despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo e também não houve compensação financeira relacionada a participação do estudo.

Houve garantias de plena liberdade ao participante de recusar-se a participar ou retirar o seu consentimento em qualquer fase da pesquisa sem penalização alguma.

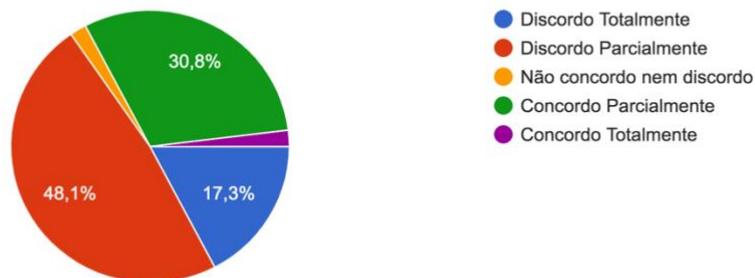
## 4 RESULTADOS

Foram convidados sessenta e três juízes para avaliar e opinar sobre o questionário. Cinquenta e dois aceitaram o convite e analisaram o instrumento, 11 aceitaram o convite, porém não conseguiram responder no tempo estipulado.

### 4.1 1ª rodada

Antes de iniciar o questionário, para saber a opinião dos juízes, foi feita a seguinte pergunta: “Você acha que a obesidade é bem conduzida por médicos de família ou pediatra?” 48,1 % dos avaliadores discordaram parcialmente e 17,3% discordaram totalmente, conforme demonstrado na figura abaixo:

Opinião: Você acha que a obesidade é bem conduzida por médicos de família ou pediatra?  
52 respostas



Participaram do estudo 52 especialistas, que trabalham majoritariamente no serviço público e privado, com média de idade de 47 anos, variando de 32 a 79 anos, 75% eram do sexo feminino e 25% do sexo masculino. Mais da metade dos especialistas exerciam a profissão na região sudeste.

Quanto à área de atuação, a maior parte era de endocrinologistas. Em relação ao tempo de atuação na área, mais da metade atua na área há mais de 16 anos e metade da amostra possui a qualificação de doutor ou pós doutor. Em relação a quantidade de pacientes com excesso de peso atendidos por semana, 73% dos especialistas atendem mais que 10 pacientes. Detalhes completos estão na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização dos Especialistas

<b>Caracterização dos Especialistas</b>	
<b>N=52</b>	
<b>Número de Especialistas</b>	52
<b>Média de Idade</b>	47,38 anos
Idade mínima e máxima	32-79
<b>Sexo</b>	
Feminino	75%
Masculino	25%
<b>Regiões do Brasil</b>	
Sul	9,6%
Sudeste	53,8%
Centro Oeste	13,5%
Nordeste	13,5%
Norte	9,6%
<b>Área de Atuação</b>	
Endocrinologia	82,7%
Nutrologia	17,3%
<b>Tempo de Atuação na Área</b>	
< 5 anos	7,7%
5-15 anos	28,8%
16-25 anos	38,5%
26-35 anos	15,4%
> 35 anos	9,6%
<b>Local de Trabalho</b>	
apenas em serviço público	11,5%
apenas em serviço privado	5,8%
serviço público e privado	82,7%
<b>Titulação</b>	
Título de Especialista	21,2%
Mestrado	28,8%
Doutorado	42,3%
Pós doutorado	7,7%
<b>Número de pacientes com excesso de peso atendidos na semana</b>	
Menos que 10	27%
11-20	48%
21-30	19%
Mais que 30	6%

Foi solicitada a avaliação das 35 questões do questionário quanto a clareza do enunciado, clareza das alternativas, coerência entre enunciado e resposta, relevância e pertinência das questões. Os juízes emitiram suas opiniões para cada item de acordo com uma escala que vai desde discordo totalmente até concordo totalmente. As porcentagens de todas as respostas estão nas tabelas 2,3,4 e 5 disponíveis no anexo B.

Os dados das tabelas 2, 3, 4 e 5 foram utilizados para o cálculo do IVC. Somadas a porcentagem dos juízes que responderam “concordo parcialmente” e “concordo totalmente” para cada item analisado para encontrar o IVC de cada item (IVC-i). As questões 8, 9 não atingiram o IVC mínimo de 80% para clareza das alternativas e a questão 31 não atingiu o IVC para clareza do enunciado, conforme tabela 6.

Tabela 6- Índice de Validação de conteúdo por questão

Questão	Clareza enunciado (%)	Clareza alternativas(%)	Coerência(%)	Relevância e pertinência (%)
1	94,23	82,69	92,31	100,00
2	98,08	86,54	94,23	98,08
3	94,23	86,54	92,31	98,08
4	94,23	86,54	92,31	100,00
5	90,38	82,69	92,31	92,31
6	96,15	86,54	94,23	100,00
7	94,23	88,46	94,23	100,00
8	86,54	75,00	82,69	92,31
9	90,38	78,85	84,62	100,00
10	96,15	88,46	94,23	100,00
11	94,23	90,38	92,31	96,15
12	98,08	88,46	94,23	98,08
13	90,38	86,54	94,23	100,00
14	96,15	88,46	96,15	100,00
15	94,23	94,23	96,15	100,00
16	96,15	88,46	92,31	100,00
17	96,15	96,15	92,31	100,00
18	96,15	96,15	92,31	98,08
19	90,38	92,31	90,38	98,08
20	94,23	92,31	96,15	98,08
21	96,15	94,23	98,08	98,08
22	94,23	94,23	100,00	100,00
23	94,23	96,15	100,00	100,00
24	94,23	96,15	98,08	100,00
25	94,23	94,23	90,38	94,23
26	94,23	90,38	94,23	96,15
27	96,15	96,15	92,31	94,23
28	92,31	96,15	94,23	94,23
29	90,38	98,08	94,23	98,08
30	92,31	94,23	94,23	96,15
31	76,92	84,62	82,69	88,46
32	94,23	96,15	96,15	94,23
33	96,15	98,08	96,15	90,38
34	92,31	96,15	96,15	98,08
35	96,15	96,15	98,08	96,15

Foi solicitado aos especialistas a avaliação dos três eixos que compõem o questionário (Eixo 1 “Atitudes e práticas dos pediatras ou médicos da família, durante a consulta de puericultura”. Eixo 2 “Conhecimento teórico sobre diagnóstico da obesidade e reconhecimento de seus fatores de risco”. Eixo 3 “Barreiras encontradas por médicos da família e pediatras para abordar o tema obesidade em suas consultas”) em relação a relevância e abrangência dos eixos. As tabelas 7 e 8, presentes no anexo B, detalham a porcentagem de todas as respostas dos juízes.

Os dados das tabelas 7 e 8 foram utilizados para calcular o IVC dos itens relevância e abrangência dos eixos e os resultados estão expresso na tabela 9.

Tabela 9- Índice de Validação por Eixos

Eixo	Relevância(%)	Abrangência(%)
1	100,00	98,08
2	100,00	98,08
3	100,00	98,08

Foi solicitada a avaliação da relevância e abrangência do questionário e o valor encontrado do IVC foi 98,1 para ambos.

Após análise do IVC de cada item (IVC-i), foi realizado o cálculo do IVC de cada eixo (IVC-e), que corresponde à média dos IVC-i de cada item das questões referentes ao eixo analisado. Os dados encontram-se na tabela 10.

Tabela10- Índice de validação de Conteúdo dos eixos e questionário final

Eixos	IVC (%)
1 (questões 1-12)	92,15
2 (questões 13-28)	95,16
3 (questões 29-35)	93,61
Questionário Final	93,82

No final, foi calculado o IVC do questionário (IVC-Q), que corresponde a média dos IVC-I de cada item avaliado em todas as questões. O IVC- Q encontrado foi de 93,82 %.

Terminada a análise estatística e leitura dos comentários dos especialistas, o questionário foi reformulado. Além das perguntas com IVC < 80 %, as questões 1, 29 e 30 foram modificadas com base na opinião dos juízes mesmo tendo atingido o IVC > 80%.

Muitos especialistas sugeriram alterar a escala Likert utilizada no Eixo 1, pois a consideraram vaga. A mesma, foi alterada e submetida a análise na 2ª rodada.

Após avaliar as sugestões dos juízes, 4 novas questões foram adicionadas ao questionário, duas para o eixo 1 e duas para o eixo 3, e enviadas para avaliação na 2ª rodada.

## 4.2 2ª Rodada

Na segunda rodada, os mesmos 52 especialistas analisaram e responderam as modificações do questionário citadas acima.

Baseado na opinião dos avaliadores, a escala Likert proposta para as perguntas do eixo 1 era muito vaga e pouco clara. Portanto, foi proposto alterá-la em todas as questões do primeiro eixo de: a) Muito Frequentemente b) Frequentemente c) Ocasionalmente d) Raramente e) Nunca; para a) Em todas as consultas b) Na maioria das consultas c) Em metade das consultas d) Na minoria das consultas e) Em nenhuma consulta. Dos 52 juízes, 80,8% concordaram totalmente e 5,8% concordaram parcialmente, alcançando um IVC de 86,6%. Portanto, foi aceita essa modificação.

A pergunta 1: "Com qual frequência você pesa e afere a estatura dos pacientes pediátricos?" atingiu o IVC, porém, muitos avaliadores sugeriram desmembrá-la, pois se o médico pesa o paciente nas consultas e não afere a estatura, ou vice-versa, a resposta ficaria prejudicada se essas atitudes estiverem contidas na mesma pergunta. Após desmembramento as perguntas ficaram dessa maneira " 1) Com qual frequência você pesa seus pacientes pediátricos?" e " 2) Com qual frequência você mede a estatura dos seus pacientes pediátricos?". Do total de avaliadores, 92,3% concordaram totalmente e nenhum concordou parcialmente, gerando um IVC de 92,3%, aceitando assim a modificação.

Na pergunta 29 e 30 do eixo 3: "Você considera o tempo de consulta insuficiente para conversar com pais e pacientes sobre medidas preventivas de obesidade?" e "Você acha que recebeu treinamento insuficiente para abordar temas relacionados a prevenção da obesidade?". A maioria dos especialistas sugeriram alterar a palavra insuficiente por suficiente, pois temiam gerar má interpretação ao perguntar de forma negativa. Dos 52, 88.5 % concordaram com essa mudança. Portanto foi acatado a sugestão.

Foi sugerido acrescentar 4 novas questões ao questionário são elas:

- 1) Com qual frequência você mede a circunferência abdominal dos pacientes e checa se está acima da referência para idade?
- 2) Com qual frequência você pergunta para os pais sobre o sono da criança (horário que vai dormir, horário que acorda, quantidade de horas diária do sono)?

- 3) Você concorda que fazer o diagnóstico de sobrepeso ou obesidade infantil fará alguma diferença no peso do paciente durante a vida adulta?
- 4) Você concorda com a idéia de que conversar sobre sobrepeso ou obesidade com os pais e pacientes possa ofendê-los de alguma forma?

Todos os IVC ficaram acima de 80%, como mostra a tabela 11, e foram incluídas no questionário.

Tabela 11- Índice de Validação de Conteúdo das perguntas adicionadas ao questionário

Pergunta	Clareza enunciado (%)	Clareza alternativas(%)	Coerência(%)	Relevância e Pertinência (%)
1	96,15	90,38	96,15	100
2	98,08	96,15	98,08	100
3	100	96,15	98,08	100
4	92,31	94,23	96,15	96,15

As três questões que não atingiram o IVC na primeira rodada foram modificadas e submetidas a reanálise. Seguem as modificações abaixo:

- 1) A pergunta "Você conversa com os pais sobre as possíveis dificuldades na introdução da alimentação complementar e como eles reagem a elas?" foi modificada para "Com qual frequência você conversa com os pais sobre as dificuldades encontradas durante a introdução alimentar?"
- 2) "Você estimula o aleitamento materno até o sexto mês?" foi substituída por "Com qual frequência você conversa com os pais sobre manter o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida do bebê?"
- 3) "Você não aborda o tema de prevenção de obesidade em sua consulta porque não acredita que medidas comportamentais contribuam para uma redução do IMC?" foi alterada para "Você concorda que medidas comportamentais e mudanças no estilo de vida contribuam para uma redução da obesidade ou sobrepeso?"

Todos os IVC ficaram acima de 80%, como mostra a tabela 12, e foram modificadas. Após as modificações, foi elaborada a tabela 13 com os IVC finais.

Tabela12- Índice de Validação de Conteúdo das perguntas modificadas

Pergunta	Clareza enunciado(%)	Clareza alternativas(%)	Coerência(%)	Relevância e Pertinência(%)
1	96,15	96,15	98,08	100
2	98,08	96,15	96,15	100
3	100	96,15	98,08	100

Tabela 13- Índice de Validação final do conteúdo por questão

Questão	Clareza enunciado(%)	Clareza alternativas(%)	Coerência(%)	Relevância e pertinência(%)
1	94,23	82,69	92,31	100,00
2	94,23	82,69	92,31	100,00
3	98,08	86,54	94,23	98,08
4	94,23	86,54	92,31	98,08
5	94,23	86,54	92,31	100,00
6	96,15	90,38	96,15	100,00
7	98,08	96,15	98,08	100,00
8	90,38	82,69	92,31	92,31
9	96,15	86,54	94,23	100,00
10	94,23	88,46	94,23	100,00
11	96,15	96,15	96,15	100,00
12	98,08	96,15	96,15	100,00
13	96,15	88,46	94,23	100,00
14	94,23	90,38	92,31	96,15
15	98,08	88,46	94,23	98,08
16	90,38	86,54	94,23	100,00
17	96,15	88,46	96,15	100,00
18	94,23	94,23	96,15	100,00
19	96,15	88,46	92,31	100,00
20	96,15	96,15	92,31	100,00
21	96,15	96,15	92,31	98,08
22	90,38	92,31	90,38	98,08
23	94,23	92,31	96,15	98,08
24	96,15	94,23	98,08	98,08
25	94,23	94,23	100,00	100,00
26	94,23	96,15	100,00	100,00
27	94,23	96,15	98,08	100,00
28	94,23	94,23	90,38	94,23
29	94,23	90,38	94,23	96,15
30	96,15	96,15	92,31	94,23
31	92,31	96,15	94,23	94,23
32	90,38	98,08	94,23	98,08
33	92,31	94,23	94,23	96,15
34	100,00	96,15	98,08	100,00
35	94,23	96,15	96,15	94,23
36	96,15	98,08	96,15	90,38
37	92,31	96,15	96,15	98,08
38	96,15	96,15	98,08	96,15
39	100,00	96,15	98,08	100,00
40	92,31	94,23	96,15	96,15

Foi calculado o IVC-E ao final das 2 rodadas e obtidos os valores demonstrados na tabela 14.

Tabela14- Índice de Validação Final de Conteúdo dos Eixos e do Questionário

Eixo	IVC eixo(%)
1 (questões 1-15)	94,26
2 (questões 16-31)	95,16
3 (questões 32-40)	95,99
Questionário Final	95,01

O IVC – Q final foi calculado e atingiu o valor de 95,01.

Após as duas rodadas, foi calculado o índice de concordância, entre os jurados pelo coeficiente de concordância AC2 de Gwet. Os coeficientes foram acompanhados de intervalos de confiança de 95% e de valores-p para o teste de hipóteses de igualdade a zero.

Conforme demonstrado na tabela 15, os coeficientes mostram-se excelente para os aspectos de clareza no enunciado, clareza nas alternativas, coerência e relevância, relevância e abrangência dos eixos e relevância do questionário. A concordância quanto à abrangência geral na primeira rodada apresentou boa concordância (0,782).

Tabela 15- Avaliação de concordância para os dados da 1ª rodada

Aspecto	Coeficiente de concordância (IC 95%)	valor -p
Clareza do enunciado	0,873 (0,849; 0,897)	<0,001
Clareza das alternativas	0,811 (0,765; 0,856)	<0,001
Coerência	0,870 (0,844; 0,895)	<0,001
Relevância	0,964 (0,949; 0,978)	<0,001
Relevância dos eixos	0,905 (0,844; 0,965)	<0,001
Abrangência dos eixos	0,903 (0,780; 1,000)	0,001
Relevância geral	0,850	
Abrangência geral	0,782	
Geral	0,890 (0,874; 0,905)	<0,001

Na segunda rodada, observamos coeficientes excelentes para clareza do enunciado, clareza das alternativas, coerência, relevância e geral. para as perguntas realizadas na segunda rodada não é possível estimar intervalos de confiança, pois são questões avaliadas individualmente. Os dados estão apresentados na tabela 16.

Tabela 16- Avaliação de concordância para os dados da 2ª rodada

Aspecto	Coeficiente de concordância (IC 95%)	valor -p
Clareza do enunciado	0,938 (0,885; 0,990)	<0,001
Clareza das alternativas	0,917 (0,880; 0,955)	<0,001
Coerência	0,925 (0,898; 0,953)	<0,001
Relevância	0,947 (0,903; 0,991)	<0,001
Pergunta 1	0,785	
Pergunta 2	0,885	
Pergunta 3	0,761	
Geral	0,938 (0,919; 0,957)	<0,001

Após as mudanças finais, foi novamente calculada a concordância entre os juízes para o questionário final com as 40 questões e observamos, conforme tabela 17, coeficientes excelentes em todos os quesitos, com significância estatística. O questionário final encontra-se no anexo C.

Tabela 17- Avaliação de concordância para os dados das opiniões após mudanças no questionário

Aspecto	Coeficiente de concordância (IC 95%)	valor -p
Clareza do enunciado	0,896 (0,880; 0,913)	<0,001
Clareza das alternativas	0,843 (0,807; 0,878)	<0,001
Coerência	0,896 (0,877; 0,916)	<0,001
Relevância	0,970 (0,958; 0,981)	<0,001
Geral	0,905 (0,893; 0,918)	<0,001

## 5 DISCUSSÃO

O requisito mínimo para a elaboração de um instrumento de medição é ter seu conteúdo validado, para que adquira uma boa relevância e representatividade. A diferentes tipos de validação incluindo validação de construto, validação de critério e validação de conteúdo. O processo de validação se constitui num dos desafios mais comuns enfrentados na construção desse tipo de instrumento<sup>(59)</sup>. O presente estudo enfrentou este desafio e optou por validar o conteúdo de um questionário que servirá de instrumento, tanto para avaliar as atitudes e práticas e o conhecimento de médicos de família e pediatras em relação ao diagnóstico, prevenção e tratamento da obesidade em crianças e adolescentes, como para identificar as barreiras encontradas por estes profissionais para lidar com este tema.

A validade de um instrumento de medição é um fator crítico na seleção e aplicação desse tipo de instrumento, tanto na prática profissional como na pesquisa acadêmica. Pode ser definida como "o grau em que as evidências e a teoria apoiam a interpretação das pontuações dos testes decorrentes do uso proposto dos testes"<sup>(60)</sup>. Em outras palavras, a validade é a extensão em que o instrumento mede o que pretende medir<sup>(60)</sup>.

A validação de conteúdo depende de um painel de juízes para arbitrar a respeito dos elementos do instrumento e categorizá-lo de acordo com a relevância e representatividade do seu conteúdo<sup>(61)</sup>. Não existe consenso na literatura sobre o número mínimo de juízes; alguns autores sugerem um mínimo de três, outros sugerem de 3 a 20 juízes<sup>(61,62)</sup>. Grant e Davis, pesquisadores com publicações neste tema, não especificam um número exato, mas frequentemente até 10 juízes são usados nos estudos<sup>(63)</sup>. Estes autores também propõem que a decisão final do número de juízes dependa do nível de especialização dos mesmos, bem como da experiência e conhecimento do tema avaliado<sup>(63)</sup>.

Se as recomendações e a experiência dos trabalhos anteriores tivessem sido seguidas, dez a vinte juízes teriam sido convidados para este estudo, e uma adesão de 50% deles já seria satisfatória<sup>(61,62)</sup>. Entretanto, ficou decidido que seriam convidados mais do que vinte juízes. A razão disso foi o receio de que houvesse muitas desistências ao longo do andamento do projeto, pois era sabido que a primeira rodada de avaliação do instrumento seria muito longa, e provavelmente seria preciso mais de uma rodada de avaliação. Assim, por segurança, foram convidados 63 juízes,

um número acima do habitual. Além do número, houve a preocupação com a qualidade dos juízes. Metade deles tinha título de doutorado ou pós-doutorado, configurando um painel de juízes com alto grau de especialização. Além disso, eles eram provenientes de todas as regiões do Brasil, agregando-se o parecer de profissionais com diferentes realidades regionais e possibilitando identificar palavras ou termos inadequados do instrumento.

Ao final do trabalho, obteve-se uma adesão de mais de 80% dos juízes que responderam não somente à primeira rodada como também à segunda. Este maior número de juízes poderia ter sido um problema para o estudo, pois sabe-se que quanto maior o número de pessoas avaliando um tema, mais difícil é de se chegar a um consenso, o que pode requerer muitas rodadas de avaliação. Porém, isto não aconteceu e houve um consenso após duas rodadas de avaliação. Provavelmente esta facilidade na chegada do consenso foi decorrente da clareza e objetividade das questões.

Pegoraro em sua tese de mestrado validou um instrumento para avaliar o conhecimento de residentes pediatras sobre a área de desenvolvimento e comportamento <sup>(64)</sup>. Foram convidados 37 juízes e apenas nove deles continuaram até o fim do trabalho, tendo sido necessárias três rodadas para se obter um consenso. Neste caso, o número de rodadas parece ter dependido mais do conteúdo do instrumento avaliado do que do número de juízes participantes. Provavelmente esta discrepância entre o presente estudo e o de Pegoraro ocorreu devido a diferença de complexidade dos temas avaliados, da objetividade das questões e do método de elaboração do questionário.

A baixa abstenção observada no presente do estudo pode ser explicada pela utilização de um formulário online que facilitou as repostas dos juízes, bem como lembretes para avaliação a cada semana. Outro motivo que pode justificar tamanha adesão é o fato de que a prevalência da obesidade vem aumentando nos últimos anos, e o seu impacto negativo sobre a saúde individual e coletiva estimulou os juízes a quererem contribuir com um instrumento que possa melhorar a condução da obesidade no sistema de saúde, já que 65% dos juízes do estudo pensam que a obesidade não é bem conduzida pelos médicos do setor primário da saúde, conforme revelado pelos nossos resultados.

Após receber as respostas dos juízes, foram realizadas as análises quantitativa e qualitativa dos questionários. Não há uma abordagem única para se verificar a

validade do conteúdo do instrumento, e existem vários métodos estatísticos para análise dos dados. Alguns estudos classificam esses métodos em duas categorias: índices relacionados à validade de conteúdo e índices de concordância geral <sup>(65)</sup>. O presente estudo, utilizou esses dois métodos para análise.

Polit e Beck propuseram um IVC de cada item do questionário  $> 0,78$  e a média do IVC  $> 0,9$  para considerar o conteúdo validado <sup>(66)</sup>. O presente estudo exigiu um índice  $> 0,8$  para ambas as medidas. O IVC de todos os itens ficou acima de 0,8. A média dos itens por eixo e o IVC médio do questionário ficaram acima de 0,9, o que permite que se considere o conteúdo do instrumento validado e representativo.

Existem várias formas de calcular o coeficiente de concordância. Nesse estudo optou-se por utilizar o AC2 de Gwet, que é mais adequado quando há concentrações de respostas em um sentido, ou seja, quando não há a mesma proporção de respostas favoráveis e desfavoráveis. Após todas as modificações, os juízes concordaram que os enunciados e alternativas eram claros, e que o questionário era coerente e relevante, pois todos esses itens obtiveram índice maior que 0,8 com significância estatística. O coeficiente de concordância final se mostrou excelente, atingindo 0,905 na análise geral, indicando que, apesar do grande número de juízes, eles concordaram entre si.

Como limitações do estudo podemos citar, a abrangência geral do questionário na primeira rodada ficou com índice de 0,78. Uma possível justificativa para esse índice menor de 0,8 pode ser o fato de não terem sido contempladas todas as causas da obesidade no questionário e sim as principais, pois, sendo a obesidade multifatorial, não foi possível abordar todas as suas causas. A realização de um teste piloto com aplicação do instrumento final ao público alvo, poderia também trazer melhorias ao instrumento. A falta de encontros presenciais com os juízes para esclarecimento de dúvidas com relação aos passos de avaliação poderia contribuir negativamente para os resultados. No entanto, para minimizar este risco, no presente estudo foram seguidas as orientações de alguns autores para o processo de validação do instrumento, como envio de carta convite, referencial teórico, objetivo do estudo e manual de instruções detalhado sobre como proceder a avaliação. Além disso, foi enfatizado no manual que se deveria entrar em contato com os autores, caso houvesse alguma dúvida para o preenchimento da avaliação. Outra limitação que poderia ser citada é o erro de interpretação que pode ser gerado pela escala Likert, principalmente na escolha do concordo parcialmente e discordo parcialmente. Essas

expressões podem gerar ambiguidade, ambos tem um percentual de concordância e discordância, porém na expressão concordo parcialmente há um percentual de concordância maior que o da discordância, já no discordo parcialmente ocorre o contrário. A utilização do elemento neutro entre elas diminui a probabilidade de equívocos. <sup>(67)</sup>

O processo de validação é mais abrangente que a validação de conteúdo. <sup>(60)</sup> Portanto, é necessário realizar outros testes psicométricos do questionário, como de confiabilidade ou validação de construto por exemplo, antes de aplicá-lo em pesquisas futuras.

A elaboração de um questionário que possa avaliar se os médicos de família e pediatras sabem diagnosticar a obesidade e sobrepeso, se reconhecem seus fatores de risco e quais barreiras eles encontram para abordar o tema pode ser útil na melhoria do cuidado ao paciente pediátrico e na adoção de medidas preventivas eficazes contra a obesidade, pois esses profissionais acompanham a família desde o pré-natal e infância até a vida adulta e estão inseridos em uma posição estratégica no sistema público de saúde que é o setor primário, porta de entrada no sistema. Esses médicos são fundamentais para reconhecer a obesidade, iniciar medidas de prevenção, auxiliar e implementar políticas públicas no combate ao aumento da prevalência da obesidade.

Dados da OMS, evidenciam que apenas 17% dos países (infelizmente o Brasil não está incluído) estão no caminho certo para alcançarem as metas da Assembleia Mundial de Saúde definidas para 2025 de não aumentar a prevalência de obesidade infantil e também de alcançarem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável definidos para 2030 de reduzir ou manter a prevalência de obesidade infantil em menos de 3% <sup>(68)</sup>. Esses dados sugerem que há falhas no combate a essa pandemia e é preciso melhorar a abordagem dos médicos e rever as políticas públicas para o tratamento e prevenção da obesidade.

Este instrumento construído obteve o IVC maior que 0,8 e excelente índice de concordância dos 52 juízes podendo ser considerado validado. Portanto, o instrumento pode ser considerado relevante para revelar os aspectos que, nas consultas de atenção básica à saúde, necessitam ser melhorados no que se refere à abordagem, diagnóstico e prevenção do excesso de peso nas consultas de atenção básica à saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Roberto CA, Swinburn B, Hawkes C, Huang TT, Costa SA, Ashe M, Zwicker L, Cawley JH, Brownell KD. Patchy progress on obesity prevention: emerging examples, entrenched barriers, and new thinking. *Lancet*. 2015 Jun 13;385(9985):2400-9. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61744-X. Epub 2015 Feb 19. PMID: 25703111.
2. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 2017 Dec 16;390(10113):2627-2642. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32129-3. Epub 2017 Oct 10. PMID: 29029897; PMCID: PMC5735219.
3. World Health Organization. Obesity and overweight. 2018. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Accessed December 2, 2019
4. Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States, 2015-2016. *NCHS Data Brief*. 2017 Oct;(288):1-8. PMID: 29155689
5. United Nations Children's Fund, World Health Organization, International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Levels and trends in child malnutrition: Key Findings of the 2020 Edition of the Joint Child Malnutrition Estimates. Geneva: World Health Organization; 2020.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNS 2019: Quem mais utiliza o SUS avaliou mais positivamente a qualidade dos serviços de Atenção Primária à Saúde. 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29203-pns-2019-quem-mais-utiliza-o-sus-avaliou-mais-positivamente-a-qualidade-dos-servicos-de-atencao-primaria-a-saude>. Acesso em: 07 fev 2021.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Obesidade infantil afeta 3,1 milhões de crianças menores de 10 anos no Brasil. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/obesidade-infantil-afeta-3-1-milhoes-de-criancas-menores-de-10-anos-no-brasil#:~:text=A%20estimativa%20é%20que%206,preocupantes%20ao%20longo%20da%20vida>. Acesso em 06 nov 2021.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2019 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019 [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

9. Whitlock EP, O'Conner EA, Williams SB, Beil TL, Lutz KW. Effectiveness of Primary Care Interventions for Weight Management in Children and Adolescents: An Updated, Targeted Systematic Review for the USPSTF [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2010 Jan. Report No.: 10-05144-EF-1. PMID: 20722175.
10. Javed A, Jumean M, Murad MH, Okorodudu D, Kumar S, Somers VK, Sochor O, Lopez-Jimenez F. Diagnostic performance of body mass index to identify obesity as defined by body adiposity in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Pediatr Obes*. 2015 Jun;10(3):234-44. doi: 10.1111/ijpo.242. Epub 2014 Jun 25. PMID: 24961794.
11. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. Obesidade na infância e adolescência. Manual de Orientação / Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. 3ª. ed. São Paulo: SBP, 2019. 236 p.
12. Larqué E, Labayen I, Flodmark CE, Lissau I, Czernin S, Moreno LA, Pietrobelli A, Widhalm K. From conception to infancy - early risk factors for childhood obesity. *Nat Rev Endocrinol*. 2019 Aug;15(8):456-478. doi: 10.1038/s41574-019-0219-1. Epub 2019 Jul 3. PMID: 31270440.
13. Woo Baidal JA, Locks LM, Cheng ER, Blake-Lamb TL, Perkins ME, Taveras EM. Risk Factors for Childhood Obesity in the First 1,000 Days: A Systematic Review. *Am J Prev Med*. 2016 Jun;50(6):761-779. doi: 10.1016/j.amepre.2015.11.012. Epub 2016 Feb 22. PMID: 26916261.
14. Lange SJ, Kompaniyets L, Freedman DS, Kraus EM, Porter R; DNP3, Blanck HM, Goodman AB. Longitudinal Trends in Body Mass Index Before and During the COVID-19 Pandemic Among Persons Aged 2-19 Years - United States, 2018-2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021 Sep 17;70(37):1278-1283. doi: 10.15585/mmwr.mm7037a3. Erratum in: *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021 Sep 24;70(38):1355. PMID: 34529635; PMCID: PMC8445379.
15. Commission on Ending Childhood Obesity. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2016.
16. Global BMI Mortality Collaboration, Di Angelantonio E, Bhupathiraju ShN, Wormser D, Gao P, Kaptoge S, Berrington de Gonzalez A, et al. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. *Lancet*. 2016 Aug 20;388(10046):776-86. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30175-1. Epub 2016 Jul 13. PMID: 27423262; PMCID: PMC4995441.
17. Witherspoon D, Latta L, Wang Y, Black MM. Do depression, self-esteem, body-esteem, and eating attitudes vary by BMI among African American adolescents? *J Pediatr Psychol*. 2013 Nov;38(10):1112-20. doi: 10.1093/jpepsy/jst055. Epub 2013 Aug 2. PMID: 23912163; PMCID: PMC3809728

18. Sturm R. The effects of obesity, smoking, and drinking on medical problems and costs. *Health Aff (Millwood)*. 2002 Mar-Apr;21(2):245-53. doi: 10.1377/hlthaff.21.2.245. PMID: 11900166.
19. Wang LY, Denniston M, Lee S, Galuska D, Lowry R. Long-term health and economic impact of preventing and reducing overweight and obesity in adolescence. *J Adolesc Health*. 2010 May;46(5):467-73. doi: 10.1016/j.jadohealth.2009.11.204. Epub 2010 Jan 13. PMID: 20413083.
20. Finkelstein EA, Trogon JG, Cohen JW, Dietz W. Annual medical spending attributable to obesity: payer-and service-specific estimates. *Health Aff (Millwood)*. 2009 Sep-Oct;28(5):w822-31. doi: 10.1377/hlthaff.28.5.w822. Epub 2009 Jul 27. PMID: 19635784.
21. Trogon JG, Finkelstein EA, Hylands T, Dellea PS, Kamal-Bahl SJ. Indirect costs of obesity: a review of the current literature. *Obes Rev*. 2008 Sep;9(5):489-500. doi: 10.1111/j.1467-789X.2008.00472.x. Epub 2008 Mar 5. PMID: 18331420.
22. Nilson EAF, Andrade RDCS, de Brito DA, de Oliveira ML. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018 [Costs attributable to obesity, hypertension, and diabetes in the Unified Health System, Brazil, 2018]. *Rev Panam Salud Publica*. 2020 Apr 10;44:e32. Portuguese. doi: 10.26633/RPSP.2020.32. PMID: 32284708; PMCID: PMC7147115.
23. The NS, Suchindran C, North KE, Popkin BM, Gordon-Larsen P. Association of adolescent obesity with risk of severe obesity in adulthood. *JAMA*. 2010 Nov 10;304(18):2042-7. doi: 10.1001/jama.2010.1635. PMID: 21063014; PMCID: PMC3076068.
24. Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med*. 1997 Sep 25;337(13):869-73. doi: 10.1056/NEJM199709253371301. PMID: 9302300.
25. Guo SS, Chumlea WC. Tracking of body mass index in children in relation to overweight in adulthood. *Am J Clin Nutr*. 1999 Jul;70(1):145S-148S. doi: 10.1093/ajcn/70.1.145s. PMID: 10393162.
26. Ward ZJ, Long MW, Resch SC, Giles CM, Cradock AL, Gortmaker SL. Simulation of Growth Trajectories of Childhood Obesity into Adulthood. *N Engl J Med*. 2017 Nov 30;377(22):2145-2153. doi: 10.1056/NEJMoa1703860. PMID: 29171811.
27. Tirosh A, Shai I, Afek A, Dubnov-Raz G, Ayalon N, Gordon B, Derazne E, Tzur D, Shamis A, Vinker S, Rudich A. Adolescent BMI trajectory and risk of diabetes versus coronary disease. *N Engl J Med*. 2011 Apr 7;364(14):1315-25. doi: 10.1056/NEJMoa1006992. PMID: 21470009; PMCID: PMC4939259.

28. Ong KK, Loos RJ. Rapid infancy weight gain and subsequent obesity: systematic reviews and hopeful suggestions. *Acta Paediatr.* 2006 Aug;95(8):904-8. doi: 10.1080/08035250600719754. PMID: 16882560.
29. Ong KK, Loos RJ. Rapid infancy weight gain and subsequent obesity: systematic reviews and hopeful suggestions. *Acta Paediatr.* 2006 Aug;95(8):904-8. doi: 10.1080/08035250600719754. PMID: 16882560.
30. Koletzko B, Brands B, Grote V, Kirchberg FF, Prell C, Rzehak P, Uhl O, Weber M; Early Nutrition Programming Project. Long-Term Health Impact of Early Nutrition: The Power of Programming. *Ann Nutr Metab.* 2017;70(3):161-169. doi: 10.1159/000477781. Epub 2017 Jul 6. PMID: 28683464.
31. Koletzko B, Godfrey KM, Poston L, Szajewska H, van Goudoever JB, de Waard M, Brands B, Grivell RM, Deussen AR, Dodd JM, Patro-Golab B, Zalewski BM; Early Nutrition Project Systematic Review Group. Nutrition During Pregnancy, Lactation and Early Childhood and its Implications for Maternal and Long-Term Child Health: The Early Nutrition Project Recommendations. *Ann Nutr Metab.* 2019;74(2):93-106. doi: 10.1159/000496471. Epub 2019 Jan 23. PMID: 30673669; PMCID: PMC6397768.
32. Woo Baidal JA, Locks LM, Cheng ER, Blake-Lamb TL, Perkins ME, Taveras EM. Risk Factors for Childhood Obesity in the First 1,000 Days: A Systematic Review. *Am J Prev Med.* 2016 Jun;50(6):761-779. doi: 10.1016/j.amepre.2015.11.012. Epub 2016 Feb 22. PMID: 26916261.
33. Barlow SE; Expert Committee. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics.* 2007 Dec;120 Suppl 4:S164-92. doi: 10.1542/peds.2007-2329C. PMID: 18055651.
34. US Preventive Services Task Force, Grossman DC, Bibbins-Domingo K, Curry SJ, Barry MJ, Davidson KW, Doubeni CA, Epling JW Jr, Kemper AR, Krist AH, Kurth AE, Landefeld CS, Mangione CM, Phipps MG, Silverstein M, Simon MA, Tseng CW. Screening for Obesity in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA.* 2017 Jun 20;317(23):2417-2426. doi: 10.1001/jama.2017.6803. PMID: 28632874.
35. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança : crescimento e desenvolvimento. Brasília : Ministério da Saúde, 2012. 272 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica, no 33).
36. Perrin EM, Finkle JP, Benjamin JT. Obesity prevention and the primary care pediatrician's office. *Curr Opin Pediatr.* 2007 Jun;19(3):354-61. doi: 10.1097/MOP.0b013e328151c3e9. PMID: 17505200; PMCID: PMC2692353.
37. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco [recurso eletrônico]. Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 318 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica, nº 32).

38. Brown CL, Halvorson EE, Cohen GM, Lazorick S, Skelton JA. Addressing Childhood Obesity: Opportunities for Prevention. *Pediatr Clin North Am*. 2015 Oct;62(5):1241-61. doi: 10.1016/j.pcl.2015.05.013. Epub 2015 Jul 16. PMID: 26318950; PMCID: PMC4555982.
39. Spivack JG, Swietlik M, Alessandrini E, Faith MS. Primary care providers' knowledge, practices, and perceived barriers to the treatment and prevention of childhood obesity. *Obesity (Silver Spring)*. 2010 Jul;18(7):1341-7.
40. Belay B, Frintner MP, Liebhart JL, Lindros J, Harrison M, Sisk B, Dooyema CA, Hassink SG, Cook SR. US Pediatrician Practices and Attitudes Concerning Childhood Obesity: 2006 and 2017. *J Pediatr*. 2019 Aug;211:78-84.e2. doi: 10.1016/j.jpeds.2019.04.030. Epub 2019 May 18. PMID: 31113716; PMCID: PMC8856742.
41. Humphrey-Murto S, Varpio L, Gonsalves C, Wood TJ. Using consensus group methods such as Delphi and Nominal Group in medical education research. *Med Teach*. 2017 Jan;39(1):14-19. doi: 10.1080/0142159X.2017.1245856. Epub 2016 Nov 12. PMID: 27841062.
42. Spínola, AWP. Técnica prospectiva Delphi. 2002. [Apostila do Curso de mestrado interinstitucional]. FSP-USP – FAESA, Vitória. 2002
43. Mullen PM. Delphi: myths and reality. *J Health Organ Manag*. 2003;17(1):37-52. doi: 10.1108/14777260310469319. PMID: 12800279.
44. Nelson JM, Vos MB, Walsh SM, O'Brien LA, Welsh JA. Weight management-related assessment and counseling by primary care providers in an area of high childhood obesity prevalence: current practices and areas of opportunity. *Child Obes*. 2015 Apr;11(2):194-201. doi: 10.1089/chi.2014.0052. Epub 2015 Jan 13. PMID: 25585234; PMCID: PMC4382824.
45. Pietrobelli A, Agosti M; MeNu Group. Nutrition in the First 1000 Days: Ten Practices to Minimize Obesity Emerging from Published Science. *Int J Environ Res Public Health*. 2017 Dec 1;14(12):1491. doi: 10.3390/ijerph14121491. PMID: 29194402; PMCID: PMC5750909.
46. Daniels SR, Hassink SG; Committee on Nutrition. The Role of the Pediatrician in Primary Prevention of Obesity. *Pediatrics*. 2015 Jul;136(1):e275-92. doi: 10.1542/peds.2015-1558. Epub 2015 Jun 29. PMID: 26122812.
47. Koletzko B, Fishbein M, Lee WS, Moreno L, Mouane N, Mouzaki M, Verduci E. Prevention of Childhood Obesity: A Position Paper of the Global Federation of International Societies of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (FISPGHAN). *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2020 May;70(5):702-710. doi: 10.1097/MPG.0000000000002708. PMID: 32205768.

48. World Health Organization. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. 2019. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>.
48. U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines for Americans 2<sup>nd</sup> Edition U.S. Department of Health and Human Services. *Physical Activity Guidelines for Americans, 2<sup>nd</sup> edition*. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services; 2018.
50. Grupo de Trabalho em Atividade Física. Promoção da atividade física na infância e adolescência. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017. (Manual de orientação).
51. Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital. #Menos Telas #Mais Saúde. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019. (Manual de Orientação), 2019.
52. Kerzner B, Milano K, MacLean WC Jr, Berall G, Stuart S, Chatoor I. A practical approach to classifying and managing feeding difficulties. *Pediatrics*. 2015 Feb;135(2):344-53. doi: 10.1542/peds.2014-1630. Epub 2015 Jan 5. PMID: 25560449.
53. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2011 Jul [citado 2014 Set 01]; 16 (7): 3061-68. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n7/06.pdf>
54. Bussab WO, Morettin PA. Estatística básica. São Paulo: Saraiva; 2010
55. Corp I. IBM SPSS Statistics for Windows. 2016
56. Gwet, KL. Handbook of inter-rater reliability: the definitive guide to measuring the extent of agreement among raters. 4a ed. Gaithersburg (MD): Advanced Analytics, LLC; 2014.
57. Altman DG. Practical statistics for medical research. London: Chapman and Hall; 1991
58. R Core Team. R: a language and environment for statistical computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2015. . Available at: <http://www.R-project.org/>
59. Streiner DL, Norman GR, Cairney J. Health Measurement Scales: a practical guide to their development and use. Oxônia: Oxford University Press; 2014.
60. DeVon HA, Block ME, Moyle-Wright P, Ernst DM, Hayden SJ, Lazzara DJ, Savoy SM, Kostas-Polston E. A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *J Nurs Scholarsh*. 2007;39(2):155-64.
61. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*. 1986 Nov-Dec;35(6):382-5. PMID: 3640358.

62. Waltz, C., Strickland, O. and Lenz, E. (1991) *Measurement in Nursing Research*. 2nd Edition, F.A. Davis Company, Philadelphia.
63. Grant JS, Davis LL. Selection and use of content experts for instrument development. *Res Nurs Health*. 1997 Jun;20(3):269-74. doi: 10.1002/(sici)1098-240x(199706)20:3<269::aid-nur9>3.0.co;2-g. PMID: 9179180..
64. Pegoraro, MG. Validação de instrumento para avaliação do conhecimento na área de desenvolvimento e comportamento entre residentes de pediatria [dissertação]. São Paulo: Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein; 2011.
65. Almanasreh, E. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>
66. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006 Oct;29(5):489-97. doi: 10.1002/nur.20147. PMID: 16977646.
67. Hodge DR , Gillespie D. Phrase completations: an alternative to Likert scales. *Social Work Research*. 2003 March; 27 (1):45-55.
68. United Nations Children's Fund, World Health Organization, International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. *Levels and trends in child malnutrition: key findings of the 2021 edition of the joint child malnutrition estimates*. Geneva: World Health Organization; 2021.

## ANEXOS

### ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ( TCLE)

#### HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

---

##### DADOS DA PESQUISA

**TITULO DO ESTUDO:** “Elaboração e validação do conteúdo de um questionário para avaliação do conhecimento de pediatras e médicos de família sobre o reconhecimento do sobrepeso e obesidade seus fatores de risco e barreiras encontradas para adoção de medidas preventivas eficazes.”

**NOME DA INSTITUIÇÃO:** Instituto da Criança – HCFMUSP

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** Dr Eduardo Juan Troster e Dr. Daniel Servigia Domingos

**TELEFONE:** (11) 2661-8928

### 1. INTRODUÇÃO

Convidamos o (a) sr(a) a participar como voluntário da pesquisa intitulada “Elaboração e validação de um questionário para avaliação do conhecimento de pediatras e médicos de família sobre o reconhecimento da obesidade, seus fatores de risco e barreiras para adoção de medidas preventivas eficazes”. O objetivo desse estudo é elaborar e validar um questionário para avaliação do conhecimento de médicos da família e pediatras acerca do reconhecimento da obesidade, seus fatores de risco e barreiras encontradas para adoção de medidas preventivas eficazes contra obesidade.

Caso você decida não autorizar essa participação, ainda assim cuidaremos dele/dela da melhor forma possível da mesma forma de quem aceitar participar do estudo. Se você decidir autorizar essa participação, poderá mudar de opinião a qualquer momento durante o estudo. Use o tempo que quiser para tomar sua decisão. Faça todas as perguntas que desejar. Você poderá fazer perguntas a qualquer momento.

### 2. Justificativa e objetivos do estudo

A justificativa para elaboração deste trabalho é a ênfase no papel do pediatra e médico de família na prevenção da obesidade, tão prevalente no meio pediátrico e com grande impacto para a saúde individual e coletiva.

A hipótese levantada é a de que um questionário validado seria capaz de medir o conhecimento dos pediatras e médicos de família acerca do diagnóstico de obesidade, seus fatores de risco e praticar as melhores intervenções de prevenção.

Como não existe um instrumento validado na língua portuguesa para a avaliação do conhecimento acerca deste tema, foi optado pela construção de um instrumento para posterior validação.

### **3. Procedimentos que serão realizados e métodos que serão empregados.**

Após assinatura de consentimento informado, você fará parte do grupo de médicos especialistas avaliadores do questionário proposto. No sentido de obter uma visão mais abrangente de opiniões, serão convidados especialistas da área de endocrinologia e nutrição de diferentes regiões do Brasil.

### **4. Proposta de participação no estudo.**

Participarão do estudo médicos especialistas em endocrinologia e nutrição

### **5. O que vai acontecer neste estudo?**

Sua participação no estudo consiste em avaliar o conteúdo do questionário de 35 questões por meio da plataforma Google Forms e emitir opinião sobre as questões e o questionário, com posterior validação do conteúdo, não será cobrado nada e não haverá gastos na participação desse estudo.

### **6. Possíveis riscos e benefícios para a participação da pesquisa em base de dados.**

Não existem benefícios diretos ao participante, mas pode ser útil na melhoria do cuidado ao paciente pediátrico, na adoção de medidas preventivas eficazes contra obesidade. A participação se restringirá à resposta de um questionário. Todos os esforços serão feitos para que não haja perda de confidencialidade. Há um risco considerado mínimo de perda de confidencialidade. Como outros potenciais riscos, pode ser citado desconforto na emissão de opinião acerca deste tema.

### **7. Possíveis desconfortos e riscos decorrentes da participação na pesquisa**

Neste estudo não haverá riscos ou desconfortos associados à participação nesta discussão em grupo focal; sua participação não implica em "Risco da pesquisa - possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer pesquisa e dela decorrente" (Resolução CNS 466/2012, item II.22 e III.2).

### **8. Esclarecimento sobre a forma de participação na pesquisa**

Estou ciente de que este estudo se aplica apenas ao desenvolvimento de um questionário para avaliação do conhecimento de pediatras e médicos de família sobre o reconhecimento da obesidade seus fatores de risco e barreiras encontradas para adoção de medidas preventivas eficazes.

Garantias de plena liberdade ao participante de recusar-se a participar ou retirar o seu consentimento em qualquer fase da pesquisa sem penalização alguma, de sigilo e privacidade. Se você decidir se retirar do estudo, solicitamos entrar em contato com a equipe do Dr. Eduardo Troster e informar sua decisão, podendo dar-se a qualquer tempo, sem prejuízo ao participante da pesquisa, com validade a partir da data da comunicação da decisão (Resolução CNS nº 441 de 2011, item 10.I). O investigador também pode decidir pela sua retirada do estudo caso determinarmos que, no melhor interesse dele(a), ele(a) deve ser retirado do estudo.

**9. Viabilidade de indenização por eventuais danos à saúde, decorrentes do estudo.**

Como esse estudo será de preenchimento de um questionário online não haverá riscos ou danos a saúde do participante, decorrentes desse estudo, portanto não há necessidade de indenizações.

**10. Confidencialidade**

Somente os pesquisadores terão acesso a informações e dados pessoais dos participantes da pesquisa. Para minimizar o risco de exposição e garantir seu anonimato, os pesquisadores comprometem-se a não utilizar seu nome ou qualquer outro dado que possa identifica-lo como participante em possíveis publicações científicas resultantes deste estudo. Os dados obtidos serão tratados sob estritas condições de confidencialidade.

**11. A sua participação no estudo de pesquisa envolverá qualquer custo extra?**

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo e também não há compensação financeira relacionada à sua participação

**12. Quem deverá ser contatado para perguntas ou problemas?**

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de dúvidas. Os investigadores Dr. Eduardo Troster e Daniel Servigia Domingos, podem ser encontrados no endereço R. Backer 414, Telefone(s) (11) 99931-4106 ou (11) 99900-1647 e-mail:

servigia72@gmail.com. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: (11) 2661-7585, (11) 2661-1548, (11) 2661-1549, das 7 às 16h de segunda a sexta feira ou por e-mail: [cappesq.adm@hc.fm.usp.br](mailto:cappesq.adm@hc.fm.usp.br)

### 13. Essa permissão tem prazo de validade?

Sua permissão será válida até o final do estudo.

Fui suficientemente informado a respeito do estudo **“Elaboração e validação de um questionário para avaliação do conhecimento de pediatras e médicos de família sobre o reconhecimento da obesidade seus fatores de risco e barreiras encontradas para adoção de medidas preventivas eficazes”**.

Eu discuti as informações acima com o Pesquisador Responsável Dr. Eduardo Juan Troster ou pessoa (s) por ele delegada Daniel Servigia Domingos sobre a minha decisão em participar nesse estudo.

Ficaram claros para mim os objetivos, os procedimentos a serem realizados, os potenciais desconfortos e riscos e as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades, assino este termo de consentimento e **recebo uma via assinada e rubricada pelo pesquisador**.

-----

Assinatura do participante da pesquisa

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

-----

Nome do participante da pesquisa

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

-----

Assinatura do responsável pelo estudo

## ANEXO B - Tabelas

Tabela 2- Clareza no enunciado

Questão	Discordo Totalmente		Discordo Parcialmente		Não concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo Totalmente	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	0	0	3	5,77	0	0	7	13,46	42	80,77
2	0	0	1	1,92	0	0	6	11,54	45	86,54
3	0	0	3	5,77	0	0	15	28,85	34	65,38
4	0	0	3	5,77	0	0	15	28,85	34	65,38
5	1	1,92	4	7,69	0	0	4	7,69	43	82,69
6	0	0	2	3,85	0	0	4	7,69	46	88,46
7	0	0	3	5,77	0	0	6	11,54	43	82,69
8	2	3,85	5	9,62	0	0	15	28,85	30	57,69
9	1	1,92	4	7,69	0	0	7	13,46	40	76,92
10	0	0	2	3,85	0	0	3	5,77	47	90,38
11	0	0	3	5,77	0	0	8	15,38	41	78,85
12	0	0	1	1,92	0	0	7	13,46	44	84,62
13	0	0	4	7,69	1	1,92	8	15,38	39	75
14	0	0	2	3,85	0	0	9	17,31	41	78,85
15	0	0	3	5,77	0	0	6	11,54	43	82,69
16	0	0	2	3,85	0	0	8	15,38	42	80,77
17	1	1,92	1	1,92	0	0	10	19,23	40	76,92
18	1	1,92	1	1,92	0	0	2	3,85	48	92,31
19	1	1,92	4	7,69	0	0	8	15,38	39	75
20	1	1,92	2	3,85	0	0	10	19,23	39	75
21	0	0	1	1,92	1	1,92	4	7,69	46	88,46
22	0	0	2	3,85	1	1,92	4	7,69	45	86,54
23	0	0	2	3,85	1	1,92	6	11,54	43	82,69
24	0	0	2	3,85	1	1,92	5	9,62	44	84,62
25	1	1,92	2	3,85	0	0	3	5,77	46	88,46
26	0	0	3	5,77	0	0	5	9,62	44	84,62
27	0	0	2	3,85	0	0	6	11,54	44	84,62
28	0	0	4	7,69	0	0	9	17,31	39	75
29	2	3,85	2	3,85	1	1,92	4	7,69	43	82,69
30	2	3,85	2	3,85	0	0	6	11,54	42	80,77
31	1	1,92	10	19,23	1	1,92	5	9,62	35	67,31
32	0	0	3	5,77	0	0	3	5,77	46	88,46
33	0	0	2	3,85	0	0	3	5,77	47	90,38
34	2	3,85	2	3,85		0	2	3,85	46	88,46
35	0	0	2	3,85	0	0	0	0	50	96,15

Tabela 3- Clareza nas alternativas

Questão	Discordo Totalmente		Discordo Parcialmente		Não concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo Totalmente	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	3	5,77	5	9,62	1	1,92	9	17,31	34	65,38
2	2	3,85	5	9,62	0	0	9	17,31	36	69,23
3	2	3,85	5	9,62	0	0	15	28,85	30	57,69
4	2	3,85	5	9,62	0	0	14	26,92	31	59,62
5	3	5,77	5	9,62	1	1,92	9	17,31	34	65,38
6	2	3,85	5	9,62	0	0	9	17,31	36	69,23
7	2	3,85	4	7,69	0	0	11	21,15	35	67,31
8	3	5,77	10	19,23	0	0	12	23,08	27	51,92
9	4	7,69	7	13,46	0	0	9	17,31	32	61,54
10	2	3,85	4	7,69	0	0	8	15,38	38	73,08
11	2	3,85	3	5,77	0	0	11	21,15	36	69,23
12	2	3,85	4	7,69	0	0	9	17,31	37	71,15
13	0	0	7	13,46	0	0	12	23,08	33	63,46
14	1	1,92	5	9,62	0	0	11	21,15	35	67,31
15	0	0	3	5,77	0	0	12	23,08	37	71,15
16	2	3,85	4	7,69	0	0	12	23,08	34	65,38
17	1	1,92	1	1,92	0	0	4	7,69	46	88,46
18	0	0	2	3,85	0	0	4	7,69	46	88,46
19	1	1,92	3	5,77	0	0	6	11,54	42	80,77
20	1	1,92	3	5,77	0	0	6	11,54	42	80,77
21	0	0	3	5,77	0	0	3	5,77	46	88,46
22	1	1,92	2	3,85	0	0	3	5,77	46	88,46
23	0	0	2	3,85	0	0	3	5,77	47	90,38
24	0	0	2	3,85	0	0	3	5,77	47	90,38
25	1	1,92	2	3,85	0	0	4	7,69	45	86,54
26	0	0	4	7,69	1	1,92	5	9,62	42	80,77
27	0	0	2	3,85	0	0	8	15,38	42	80,77
28	0	0	1	1,92	1	1,92	8	15,38	42	80,77
29	0	0	1	1,92	0	0	5	9,62	46	88,46
30	0	0	3	5,77	0	0	5	9,62	44	84,62
31	1	1,92	5	9,62	2	3,85	4	7,69	40	76,92
32	0	0	1	1,92	1	1,92	6	11,54	44	84,62
33	0	0	1	1,92	0	0	6	11,54	45	86,54
34	0	0	2	3,85	0	0	7	13,46	43	82,69
35	0	0	1	1,92	1	1,92	3	5,77	47	90,38

Tabela 4- Coerência entre enunciado e resposta

Questão	Discordo Totalmente		Discordo Parcialmente		Não concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo Totalmente	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	0	0	4	7,69	0	0	13	25	35	67,31
2	0	0	2	3,85	1	1,92	10	19,23	39	75
3	0	0	4	7,69	0	0	12	23,08	36	69,23
4	0	0	4	7,69	0	0	12	23,08	36	69,23
5	0	0	3	5,77	1	1,92	9	17,31	39	75
6	0	0	3	5,77	0	0	8	15,38	41	78,85
7	0	0	3	5,77	0	0	8	15,38	41	78,85
8	1	1,92	8	15,38	0	0	11	21,15	32	61,54
9	2	3,85	5	9,62	1	1,92	6	11,54	38	73,08
10	0	0	3	5,77	0	0	8	15,38	41	78,85
11	0	0	4	7,69	0	0	10	19,23	38	73,08
12	0	0	3	5,77	0	0	8	15,38	41	78,85
13	2	3,85	1	1,92	0	0	6	11,54	43	82,69
14	2	3,85	0	0	0	0	7	13,46	43	82,69
15	1	1,92	1	1,92	0	0	5	9,62	45	86,54
16	3	5,77	1	1,92	0	0	8	15,38	40	76,92
17	2	3,85	2	3,85	0	0	1	1,92	47	90,38
18	3	5,77	1	1,92	0	0	3	5,77	45	86,54
19	3	5,77	2	3,85	0	0	4	7,69	43	82,69
20	1	1,92	1	1,92	0	0	5	9,62	45	86,54
21	0	0	1	1,92	0	0	5	9,62	46	88,46
22	0	0	0	0	0	0	5	9,62	47	90,38
23	0	0	0	0	0	0	6	11,54	46	88,46
24	1	1,92	0	0	0	0	4	7,69	47	90,38
25	2	3,85	2	3,85	1	1,92	3	5,77	44	84,62
26	0	0	3	5,77	0	0	6	11,54	43	82,69
27	1	1,92	2	3,85	1	1,92	6	11,54	42	80,77
28	0	0	1	1,92	2	3,85	7	13,46	42	80,77
29	1	1,92	1	1,92	1	1,92	4	7,69	45	86,54
30	1	1,92	1	1,92	1	1,92	5	9,62	44	84,62
31	0	0	7	13,46	2	3,85	4	7,69	39	75
32	0	0	1	1,92	1	1,92	2	3,85	48	92,31
33	0	0	1	1,92	1	1,92	3	5,77	47	90,38
34	0	0	2	3,85	0	0	5	9,62	45	86,54
35	0	0	1	1,92	0	0	2	3,85	49	94,23

Tabela 5- Relevância e pertinência da questão

Questão	Discordo Totalmente		Discordo Parcialmente		Não concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo Totalmente	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	0	0	0	0	0	0	2	3,85	50	96,15
2	0	0	1	1,92	0	0	1	1,92	50	96,15
3	0	0	1	1,92	0	0	4	7,69	47	90,38
4	0	0	0	0	0	0	3	5,77	49	94,23
5	2	3,85	2	3,85	0	0	2	3,85	46	88,46
6	0	0	0	0	0	0	2	3,85	50	96,15
7	0	0	0	0	0	0	1	1,92	51	98,08
8	1	1,92	3	5,77	0	0	3	5,77	45	86,54
9	0	0	0	0	0	0	1	1,92	51	98,08
10	0	0	0	0	0	0	1	1,92	51	98,08
11	0	0	2	3,85	0	0	2	3,85	48	92,31
12	0	0	1	1,92	0	0	0	0	51	98,08
13	0	0	0	0	0	0	1	1,92	51	98,08
14	0	0	0	0	0	0	1	1,92	51	98,08
15	0	0	0	0	0	0	1	1,92	51	98,08
16	0	0	0	0	0	0	1	1,92	51	98,08
17	0	0	0	0	0	0	2	3,85	50	96,15
18	0	0	0	0	1	1,92	3	5,77	48	92,31
19	0	0	0	0	1	1,92	2	3,85	49	94,23
20	0	0	0	0	1	1,92	2	3,85	49	94,23
21	0	0	0	0	1	1,92	1	1,92	50	96,15
22	0	0	0	0	0	0	2	3,85	50	96,15
23	0	0	0	0	0	0	1	1,92	51	98,08
24	0	0	0	0	0	0	1	1,92	51	98,08
25	1	1,92	1	1,92	1	1,92	5	9,62	44	84,62
26	0	0	1	1,92	1	1,92	3	5,77	47	90,38
27	0	0	1	1,92	2	3,85	2	3,85	47	90,38
28	0	0	1	1,92	2	3,85	7	13,46	42	80,77
29	0	0	0	0	1	1,92	3	5,77	48	92,31
30	0	0	2	3,85	0	0	1	1,92	49	94,23
31	0	0	3	5,77	3	5,77	0	0	46	88,46
32	0	0	2	3,85	1	1,92	6	11,54	43	82,69
33	0	0	3	5,77	2	3,85	6	11,54	41	78,85
34	0	0	0	0	1	1,92	0	0	51	98,08
35	0	0	0	0	2	3,85	1	1,92	49	94,23

Tabela 7- Relevância do Eixo

Eixo	Discordo Totalmente		Discordo Parcialmente		Não concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo Totalmente	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	0	0	0	0	0	0	2	3,85	50	96,15
2	0	0	0	0	0	0	2	3,85	50	96,15
3	0	0	0	0	0	0	3	5,77	49	94,23

Tabela 8- Abrangência do Eixo

Eixo	Discordo Totalmente		Discordo Parcialmente		Não concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo Totalmente	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	0	0	1	1,92	0	0	14	26,92	37	71,15
2	0	0	0	0	1	1,92	6	11,54	45	86,54
3	0	0	0	0	1	1,92	7	13,46	44	84,62

**ANEXO C – Questionário Final****QUESTIONÁRIO:**

Instrumento para avaliar as atitudes e práticas nas consultas de puericultura, reconhecimento do sobrepeso e obesidade, seus fatores de risco e barreira encontradas para abordar o tema por pediatras e médicos da família.

**Eixo 1: Atitudes e Práticas dos Pediatras ou médicos da família em relação a obesidade, durante a consulta de puericultura .**

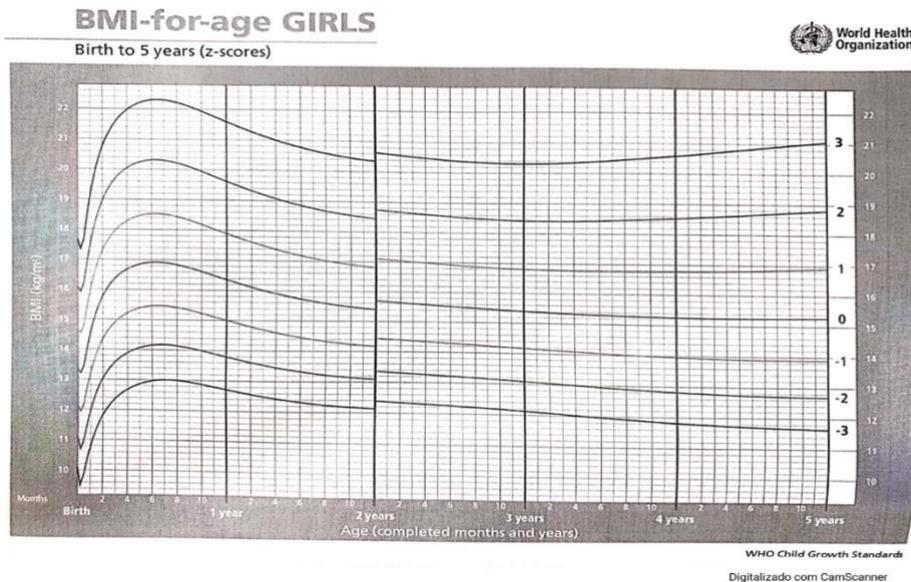
- 1) Com qual frequência você pesa seus pacientes durante a consulta de puericultura?
  - a) Em todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta
  
- 2) Com qual frequência você mede a estatura dos seus pacientes durante a consulta de puericultura?
  - a) Em todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta
  
- 3) Com qual frequência você calcula o IMC dos pacientes?
  - a) Em todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta
  
- 4) Com qual frequência você calcula o IMC das crianças menores de 5 anos e plota em gráficos referenciados da OMS ou CDC/NCHS?
  - a) Em Todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta

- 5) Com qual frequência você calcula o IMC das crianças maiores de 5 anos e plota em gráficos referenciados da OMS ou CDC/NCHS?
- a) Em todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta
- 6) Com qual frequência você mede a circunferência abdominal dos pacientes durante a consulta de puericultura e checa se está acima da referência para idade?
- a) Em todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta
- 7) Com qual frequência você pergunta para os pais sobre a quantidade e qualidade do sono da criança?
- a) Em todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta
- 8) Com qual frequência você conversa com os pais sobre a importância de priorizar alimentos in natura ( frutas,verduras) e limitar alimentos ultraprocessados?
- a) Em todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta
- 9) Com qual frequência você aborda sobre o tempo gasto pela criança com televisão, videogame e tablets?
- a) Em todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta
- 10) Com qual frequência você questiona os pais sobre o tempo que a criança gasta realizando atividade física?
- a) Em todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta

- 11) Com qual frequência você conversa com os pais sobre as dificuldades encontradas durante a introdução alimentar?
- a) Em Todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta
- 12) Com qual frequência você conversa com os pais sobre a importância de manter o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida do bebê?
- a) Em todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta
- 13) Com qual frequência você questiona os pais sobre o hábito de fazer refeições em conjunto com a família?
- a) Em todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta
- 14) Com qual frequência você pergunta para os pais sobre a frequência que a família consome fast-foods ou quantas vezes na semana costumam fazer refeições fora de casa?
- a) Em todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta
- 15) Com qual frequência você pergunta para os pais sobre a quantidade de bebidas adoçadas como refrigerantes, ou sucos são consumidos pela criança durante a semana ?
- a) Em todas as consultas
  - b) Na maioria das consultas
  - c) Em metade das consultas
  - d) Na minoria das consultas
  - e) Em nenhuma consulta

**Eixo 2: Conhecimento teórico sobre diagnóstico da obesidade e reconhecimento de seus fatores de risco**

Utilize o gráfico a seguir para responder as perguntas 16 e 17



16) Utilizando as referências da OMS, as crianças de 0-5 anos são consideradas em sobrepeso quando o valor do IMC está entre quais Escores – Z ou percentis?

- a)  $>$  escore Z +1 e  $\leq$  escore Z +2 ou  $>$  percentil 85 e  $\leq$  percentil 97
- b)  $\geq$  escore Z -2 e  $\leq$  escore Z +1 ou  $\geq$  percentil 3 e  $\leq$  percentil 85
- c)  $>$  escore Z + 2 e  $\leq$  escore Z +3 ou  $>$  percentil 97 e  $\leq$  percentil 99,9
- d)  $>$  escore Z+ 3 ou  $>$  percentil 99,9

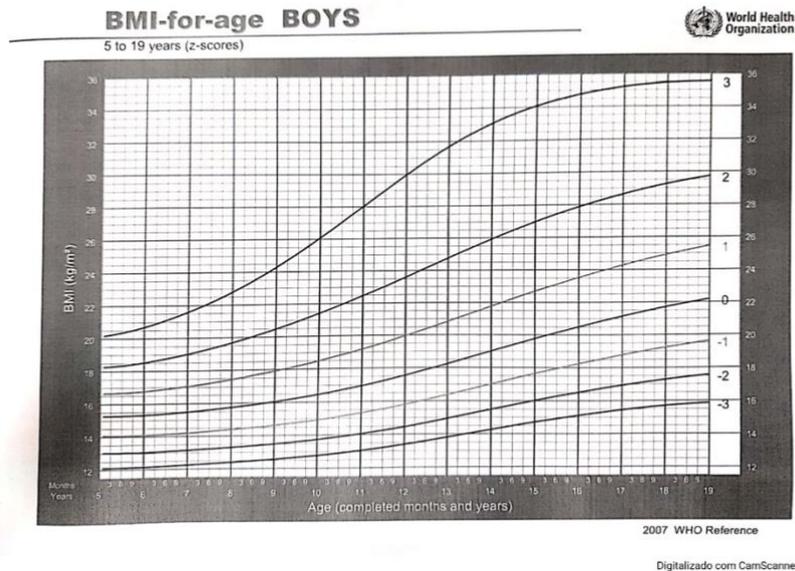
Gabarito: C

17) Utilizando as referências da OMS, as crianças de 0-5 anos são consideradas em obesidade quando os valores do IMC estão entre quais Escores – Z ou percentis?

- a)  $>$  escore Z +2 e  $\leq$  escore Z +3 ou  $>$  percentil 97 e  $\leq$  percentil 99,9
- b)  $>$  escore Z +1 e  $\leq$  escore Z +2 ou  $>$  percentil 85 e  $\leq$  percentil 97
- c)  $\geq$  escore Z -2 e  $\leq$  escore Z +1 ou  $\geq$  percentil 3 e  $\leq$  percentil 85
- d)  $>$  escore Z + 3 ou  $>$  percentil 99,9

Gabarito: D

Utilize o gráfico abaixo para responder as questões 18 e 19



- 18) Utilizando as referências da OMS, as crianças de 5-19 anos são consideradas em sobrepeso quando os valores do IMC estão entre quais Escores- Z ou percentis?
- > Escore Z + 3 ou > percentil 99,9
  - $\geq$  escore Z -2 e  $\leq$  escore Z +1 ou  $\geq$  percentil 3 e  $\leq$  percentil 85
  - > escore Z +1 e  $\leq$  escore Z +2 ou > percentil 85 e  $\leq$  percentil 97
  - > escore Z +2 e  $\leq$  escore Z +3 ou > percentil 97 e  $\leq$  percentil 99,9

Gabarito: C

- 19) Utilizando as referências da OMS, as crianças de 5-19 anos são consideradas em obesidade quando os valores do IMC estão entre quais Escores – Z ou percentis?
- $\geq$  escore Z -2 e  $\leq$  escore Z +1 ou  $\geq$  percentil 3 e  $\leq$  percentil 85
  - > Escore Z + 3 ou > percentil 99,9
  - > escore Z +1 e  $\leq$  escore Z +2 ou > percentil 85 e  $\leq$  percentil 97
  - > escore Z +2 e  $\leq$  escore Z +3 ou > percentil 97 e  $\leq$  percentil 99,9

Gabarito: D

- 20) Alguns estudos têm relacionado o consumo de suco de fruta e obesidade e afirmam que o consumo da fruta “in natura” é mais benéfico do que o suco. Baseado nesses estudos, a partir de qual idade a Sociedade Brasileira de Pediatria e Academia Americana de Pediatria recomendam iniciar a ingestão de suco de fruta?
- a) 6 meses
  - b) 1 ano
  - c) 2 anos
  - d) 5 anos

Gabarito: B

- 21) Alguns estudos mostram impacto positivo ao estimular a prática de atividade física na prevenção da obesidade. Segundo recomendações da Organização Mundial de Saúde e Ministério da Saúde, qual o tempo recomendado de atividade física diária para crianças de 1 a 2 anos de idade?
- a) 60 minutos de qualquer atividade física
  - b) 120 minutos de qualquer atividade física
  - c) 180 minutos de qualquer atividade física
  - d) 180 minutos de atividade física intensa a moderada

Gabarito: C

- 22) Ainda em relação a questão anterior, qual o tempo de atividade física diária é recomendado para crianças de 3 a 5 anos de idade, segundo o Ministério da Saúde?
- a) 120 minutos de atividade física com qualquer intensidade e pelo menos 60 minutos de atividade física com intensidade moderada a vigorosa
  - b) 180 minutos de atividade física com qualquer intensidade e pelo menos 60 minutos de atividade física com intensidade moderada a vigorosa
  - c) 180 minutos de atividade física com qualquer intensidade
  - d) 120 minutos de atividade física com qualquer intensidade

Gabarito: B

- 23) Ainda em relação as questões anteriores, qual o tempo de atividade física diária é recomendado para crianças de 6-17 anos de idade, segundo o Ministério da Saúde?
- a) 60 minutos ou mais de atividade física com intensidade moderada a vigorosa
  - b) 120 minutos ou mais de atividade física com intensidade moderada a vigorosa
  - c) 180 minutos ou mais de atividade física com intensidade moderada a vigorosa
  - d) 60 minutos ou mais de atividade física com qualquer intensidade

Gabarito: A

- 24) Diversos especialistas alertam sobre a importância de limitar o tempo de atividades sedentárias para prevenir obesidade, entre essas atividades o tempo gasto pelas crianças com telas vem ganhando importância. Segundo recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria, uma criança de 0- 2 anos deveria gastar quanto tempo com telas?
- a) 1 hora por dia
  - b) Nenhum Tempo
  - c) 2 horas por dia
  - d) 3 horas por dia

Gabarito: B

- 25) Ainda em relação a questão anterior, qual a recomendação de tempo de tela para uma criança de 2- 5 anos?
- a) 1 hora por dia
  - b) 2 horas por dia
  - c) Nenhum tempo
  - d) 3 horas por dia

Gabarito: A

- 26) Ainda em relação as questões anteriores, qual a recomendação de tempo de tela para crianças de 6-10 anos?
- a) 1-2 horas
  - b) 2-3 horas
  - c) 3-4 horas
  - d) 5 horas

Gabarito: A

- 27) Ainda em relação as questões anteriores, qual a recomendação de tempo de tela para crianças de 11-18 anos?
- a) 1-2 horas
  - b) 2-3 horas
  - c) 3-4 horas
  - d) 5 horas

Gabarito: B

- 28) Recentemente as fórmulas infantis tiveram que alterar a quantidade de um macronutriente, pois alguns estudos mostraram associação entre o alto consumo deste macronutriente com desenvolvimento de obesidade na primeira infância. Qual seria esse nutriente?
- a) Lipídeo
  - b) Vitaminas
  - c) Lactose
  - d) Proteína

Gabarito: D

29) Sabemos que há diversos fatores de risco para obesidade infantil e os dividimos em fatores pré-natais e pós-natais. Reconhecê-los é de suma importância para adoção de medidas preventivas. Dentre as opções dos fatores pré-natais abaixo:

- I) Maior IMC materno pré-gestacional
- II) Tabagismo materno
- III) Ganho de peso excessivo na gestação

Assinale a alternativa que contenha fatores de risco para obesidade infantil:

- a) Apenas a I
- b) I e III
- c) II e III
- d) I, II e III

Gabarito: D

30) Dentre os fatores pós-natais abaixo, quais mostram forte associação com obesidade futura:

- I) rápido ganho de peso dos lactentes nos primeiros anos de vida
- II) catch up acelerado de peso nos bebês nascidos pequenos para idade gestacional
- III) grande ingestão de gordura total
- IV) consumo de bebidas adoçadas com açúcar
- V) suplementação com probióticos e prébióticos

- a) I, II e IV
- b) I, II, III, IV e V
- c) I, II, III e IV
- d) I, IV e V

Gabarito: A

31) Sabe-se que o período da introdução da alimentação complementar é de suma importância para definição de hábitos alimentares da criança e os pais têm um papel fundamental nesse processo, pois vão guiar seus filhos nas escolhas alimentares. A Academia Americana de Pediatria classificou a forma como os pais lidam com a introdução alimentar e suas dificuldades em 4 estilos e alguns deles estão relacionados à obesidade. Quais são eles?

- I) estilo responsivo (os pais guiam a alimentação ao invés de controlá-la)
- II) estilo controlador (os pais usam métodos coercitivos para criança se alimentar)
- III) estilo negligente (os pais ignoram os sinais de fome, necessidades físicas e emocionais da criança)
- IV) estilo indulgente/transigente (os pais sentem que é imperativo atender a todas as necessidades da criança)

- a) I e III
- b) II e III
- c) II, III e IV

d) III e IV

Gabarito C

**Eixo 3: Barreiras encontradas por médicos da família e pediatras para abordar o tema obesidade em suas consultas**

- 32) Você concorda que o tempo de sua consulta é suficiente para conversar com pais e pacientes sobre medidas preventivas de obesidade?
- a) Concordo totalmente
  - b) Concordo parcialmente
  - c) Não concordo nem discordo
  - d) Discordo parcialmente
  - e) Discordo totalmente
- 33) Você concorda que recebeu treinamento suficiente para abordar temas relacionados a prevenção da obesidade?
- a) Concordo totalmente
  - b) Concordo parcialmente
  - c) Não concordo nem discordo
  - d) Discordo parcialmente
  - e) Discordo totalmente
- 34) Você concorda que medidas comportamentais e mudanças no estilo de vida contribuem para uma redução da obesidade ou sobrepeso?
- a) Concordo totalmente
  - b) Concordo parcialmente
  - c) Não concordo nem discordo
  - d) Discordo parcialmente
  - e) Discordo totalmente
- 35) Você concorda que há bons serviços de referência para o tratamento da obesidade na rede de saúde pública?
- a) Concordo totalmente
  - b) Concordo parcialmente
  - c) Não concordo nem discordo
  - d) Discordo parcialmente
  - e) Discordo totalmente
- 36) Você concorda que há bons serviços de referência para o tratamento da obesidade na rede de saúde particular?
- a) Concordo totalmente
  - b) Concordo parcialmente
  - c) Não concordo nem discordo
  - d) Discordo parcialmente
  - e) Discordo totalmente
- 37) Você se sente desmotivado a implementar medidas de prevenção de obesidade pois acredita que há resistência dos pais e pacientes em seguir as recomendações. Com base nessa afirmação você

- a) Concordo totalmente
  - b) Concordo parcialmente
  - c) Não concordo nem discordo
  - d) Discordo parcialmente
  - e) Discordo totalmente.
- 38) Você concorda que ter uma equipe multidisciplinar em seu serviço contribuiria para melhorar a abordagem e o seguimento do paciente com obesidade?
- a) Concordo totalmente
  - b) Concordo parcialmente
  - c) Não concordo nem discordo
  - d) Discordo parcialmente
  - e) Discordo totalmente
- 39) Você concorda que fazer o diagnóstico de sobrepeso ou obesidade infantil fará alguma diferença no peso do paciente durante a vida adulta?
- a) Concordo totalmente
  - b) Concordo parcialmente
  - c) Não concordo nem discordo
  - d) Discordo parcialmente
  - e) Discordo totalmente
- 40) Você concorda com a idéia de que conversar sobre sobrepeso ou obesidade com os pais e pacientes possa ofendê-los de alguma forma?
- a) Concordo totalmente
  - b) Concordo parcialmente
  - c) Não concordo nem discordo
  - d) Discordo parcialmente
  - e) Discordo totalmente