



## Control del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes por enfermeras: un estudio de métodos mixtos\*

Renata Cardoso Oliveira<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-9410-9650>

Rafaella Queiroga Souto<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-7368-8497>


José Luís Guedes dos Santos<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-3186-8286>

Altamira Pereira da Silva Reichert<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-4295-6698>

Elisabeth Luisa Rodrigues Ramalho<sup>1,4</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-2469-4767>

Neusa Collet<sup>1</sup>





 <https://orcid.org/0000-0002-4795-0279>

**Destacados:** (1) Existen deficiencias en el control de la obesidad en niños y adolescentes por parte de los enfermeros. (2) Se adoptó el método mixto, que es nuevo y tiene comprensión e inferencia en un solo estudio. (3) El estudio recomienda el desarrollo de protocolos específicos para enfermeros. (4) La investigación sugiere acciones de formación continuada para enfermeros. (5) Con un control adecuado, será posible tener la oportunidad de reducir esta morbilidad y comorbilidades.

**Objetivo:** analizar el manejo del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes por las enfermeras de la Estrategia Salud de la Familia (ESF). **Método:** se trata de un estudio de método mixto paralelo convergente, desarrollado en Centros de Salud (UBS) de un municipio del nordeste de Brasil. En la etapa cuantitativa, los datos fueron recolectados a partir de un cuestionario aplicado a 98 enfermeras y evaluados mediante estadística descriptiva. Para la etapa cualitativa, se realizaron entrevistas semiestructuradas con siete enfermeras, interpretadas por análisis temático inductivo. Se combinaron los resultados cuantitativos y cualitativos y se mostraron a través de *joint display*. **Resultados:** la mayoría de los enfermeros raramente verificaba el perímetro de cintura (77,6%), la dislipidemia (55,7%), la glucemia (42,3%) y tampoco evaluaba la presión arterial (75,3%). En los resultados cualitativos se identificó que hay enfermeras que no clasificaban el índice de masa corporal según sexo y edad. En cuanto a la solicitud de pruebas, las peticiones se trataban principalmente sobre la rutina asociada a la puericultura. Las orientaciones con respecto a la actividad física y nutrición se efectuaban de forma básica o eran asignadas a otros profesionales, y también no se hizo un seguimiento cuando fueron direccionados a otros servicios o profesionales. **Conclusión:** existen deficiencias en el conocimiento y la práctica de las enfermeras de atención primaria en el control del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. Es imperativo capacitar a los enfermeros para el manejo del sobrepeso y la obesidad en la atención primaria de niños y adolescentes, con miras a la calidad de la atención para la prevención de comorbilidades.

**Descriptorios:** Niño; Adolescente; Obesidad; Sobrepeso; Enfermería Pediátrica; Atención Primaria de Salud.

### Cómo citar este artículo

Oliveira RC, Souto RQ, Santos JLG, Reichert APS, Ramalho ELR, Collet N. Management of overweight and obesity in children and adolescents by nurses: a mixed-method study. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2022;30(spe):e3789. [Access   ]; Available in:  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6294.3789>

\* Este artículo hace referencia a la convocatoria "La salud del adolescente y el papel de la(o) enfermera(o)". Editado por la Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Centro Colaborador de la OPS/OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil. La publicación de este suplemento contó con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). Los artículos se han sometido al proceso estándar de revisión por pares de la revista para suplementos. Las opiniones expresadas en este suplemento son exclusivas de los autores y no representan las opiniones de la OPS/OMS. Artículo parte de la tesis de doctorado "Manejo del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes por enfermeras de la estrategia de salud de la familia: un estudio de métodos mixtos", presentada en la Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

<sup>2</sup> Becaria de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>4</sup> Becaria del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

## Introducción

La obesidad se ha convertido en un grave problema de salud pública a nivel mundial, ya que afecta a grupos de edad cada vez más tempranos, tiene carácter epidemiológico y es considerada un factor de riesgo para otras enfermedades<sup>(1)</sup>. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la obesidad como una condición crónica multifactorial caracterizada por la acumulación excesiva de grasa corporal, causando daños a la salud<sup>(2)</sup>.

En Brasil, la clasificación del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes se realiza según las curvas de crecimiento de la OMS, disponible en el manual de orientación de la infancia y la adolescencia sobre tal enfermedad. Los puntos de corte para esta catalogación del estado nutricional son según la puntuación o percentil. Se considera que los niños hasta cinco años tienen sobrepeso cuando el puntaje es  $> + 2$  y  $\leq + 3$  o  $>$  percentil 97 y  $\leq$  percentil 99,9 y obesos cuando el puntaje es  $> + 3$  o  $>$  percentil 99,9. En el grupo de edad de 5 a 20 años, cuando el puntaje es  $> + 2$  y  $\leq + 3$  o  $>$  percentil 97 se considera obesidad, y cuando el puntaje es  $> + 3$  o  $>$  percentil 99,9 se define como obesidad severa<sup>(3)</sup>.

La obesidad, además de aumentar los riesgos para el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, ciertos tipos de tumores<sup>(4-5)</sup> y el agravamiento de casos de COVID-19<sup>(6)</sup>, en el caso de niños y adolescentes, puede provocar dificultades respiratorias, mayor riesgo de problemas osteoarticulares, resistencia a la insulina, síndrome metabólico, dislipidemia, hipertensión arterial sistémica y efectos psicológicos como baja autoestima, aislamiento social y trastornos alimentarios<sup>(3-5)</sup>.

A nivel mundial, aproximadamente 40 millones de niños y adolescentes entre 5 y 19 años tienen sobrepeso u obesidad<sup>(3)</sup>. La OMS estima que el número de niños obesos en el planeta alcanzará 75 millones en 2025<sup>(7)</sup>. En Brasil, se considera que cerca de 6,2 millones menores de 10 años tienen sobrepeso y 2,9 millones son obesos. En cuanto a los adolescentes, estos valores alcanzan 9,7 y 3,4 millones, respectivamente<sup>(3)</sup>.

Con relación a los niños observados en la Atención Primaria de Salud (APS) del Sistema Único de Salud (SUS), el 14,8% de los que tenían cinco años y el 28,1% entre cinco y nueve años revelaban sobrepeso, y de estos, según el Índice de Masa Corporal (IMC), el 7% y 13,2% respectivamente, eran obesos para su edad. Referente a los adolescentes monitorizados en la APS, 27,9% mostraban sobrepeso y 9,7% eran obesos<sup>(3)</sup>.

Aunque los factores biológicos ejercen una fuerte influencia en la obesidad y el sobrepeso, el aumento de

su prevalencia en las últimas décadas está relacionado con la adherencia a hábitos de vida no saludables<sup>(8)</sup>. Por consiguiente, la obesidad puede ser evitada o minimizada si existe una oportuna prevención y/o asistencia con enfoque en las recomendaciones dirigidas a niños, jóvenes y sus familias para que logren tener adherencia a una alimentación saludable y poder conseguir buenos resultados, mediante el consumo de alimentos más naturales y menos industrializados, actividad física, sueño de calidad y uso reducido de pantallas y sedentarismo<sup>(9)</sup>.

Frente a las complicaciones provocadas por esa morbilidad, las altas tasas de prevalencia y la necesidad de controlar esta enfermedad crónica, los gestores y profesionales sanitarios deben estar sensibilizados y capacitados para minimizar la incidencia, prevalencia y consecuencias de la obesidad<sup>(10)</sup>.

El control del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes es una de las atribuciones del enfermero, función anclada en una base legal que la legitima, englobando acciones relacionadas con la antropometría, evaluación del estado nutricional, orientaciones sobre un estilo de vida saludable, solicitud de pruebas, identificación de factores de riesgo y morbilidades más recurrentes asociadas al exceso de peso y, cuando sea necesario, el encaminamiento a otros profesionales<sup>(3,11-14)</sup>.

Aunque todavía se consideran escasos, los estudios sobre el papel de las enfermeras de la APS en el control del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes, publicaciones recientes muestran deficiencias en la conducta profesional para implementar el estímulo, prevención y tratamiento de esa morbilidad<sup>(14-19)</sup>. Entre ellas se encuentran estudios realizados en Australia<sup>(17)</sup>, Suecia<sup>(19)</sup> y Nueva York<sup>(20)</sup>. La identificación de ese control es el primer paso para subsidiar la elaboración de protocolos y capacitaciones específicas para enfermeros, con el fin de buscar mejoras en la atención prestada, así como una mejor calidad de vida infantil y juvenil.

Con base en el panorama presentado, este estudio tiene como objetivo analizar el control del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes por las enfermeras de la Estrategia Salud de la Familia (ESF).

## Método

### Tipo de estudio

Se trata de un estudio de método mixto, de tipo paralelo convergente, que se caracteriza por la recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos de forma simultánea e independiente. Al final, los resultados se

combinan en busca de convergencias y/o divergencias entre ellos, considerando la misma atribución de relevancia a los dos enfoques (QUAN + QUAL)<sup>(21)</sup>.

En este sentido, se desarrolló un estudio transversal en el enfoque cuantitativo y una investigación exploratoria y descriptiva para la perspectiva cualitativa. El uso del método mixto se justifica debido a la posibilidad de una comprensión más profunda y detallada del objeto de la investigación, a través de la integración de visiones cuantitativas y cualitativas. Por consiguiente, esta metodología posibilita estudiar tanto las acciones para el control del sobrepeso y la obesidad desarrolladas por las enfermeras, como la forma en que son ejecutadas.

En cuanto al cumplimiento del rigor metodológico, se utilizó el instrumento *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) para la etapa cuantitativa y el *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ) para la etapa cualitativa. Además de estas pautas, según la Red Equator, se adoptaron las recomendaciones de la *Mixed Methods Appraisal Tool* (MMAT)<sup>(22)</sup> para el rigor metodológico en estudios mixtos.

### Lugar de la recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo en una UBS de la ciudad de Campina Grande, Paraíba (PB), Brasil.

En la ciudad del estudio, la red de Atención Básica de Salud en 2019 (momento de la recolección de datos), tenía una cobertura de la ESF de 88% a 89,6%, con 87 UBS en áreas rurales, urbanas y colindantes a cargo de la ciudad. Estas UBS de la secretaría de salud del municipio estaban agrupadas en Distritos Sanitarios (DS), con la siguiente distribución de equipos: 15 equipos de Salud de la Familia (eSF) en el DS I; 12 eSF en el DS II (tres en áreas rurales); 15 eSF en el DS III; ocho eSF en el DS IV (tres en áreas rurales); 11 eSF en el DS V; 12 eSF en el DS VI (tres en zonas rurales); seis eSF en el DS VII; tres eSF en el DS VIII; 13 eSF en el DS IX; y 11 eSF en el DS X. Por lo tanto, 106 eSF con una enfermera en cada equipo.

### Período

La recolección de datos se llevó a cabo entre mayo de 2019 y marzo de 2020.

### Población

La población de la investigación estuvo constituida por 106 enfermeras de la eSF que actuaban en las UBS

urbanas, rurales y distritales bajo la responsabilidad de la secretaría municipal de salud de la ciudad en estudio.

### Criterios de selección

Los criterios de inclusión establecidos fueron: enfermero en la eSF de las UBS urbanas, rurales y de distritos administrativos que estaban a cargo de la Secretaría Municipal de Salud de Campina Grande (PB); y estar en el ejercicio de su función por un período superior a tres meses. Los criterios de exclusión fueron: estar de vacaciones, permisos o licencias; ser enfermera en prácticas o sustituta en la UBS. Se consideró una pérdida después del cuarto intento fallido de encontrarse con la profesional para la recolección de datos.

### Recolección de datos

Los datos de ambos enfoques se recopilaron simultáneamente. La entrevista cualitativa se realizó antes de la aplicación del instrumento cuantitativo, para que sus ítems estructurados no influyeran en las respuestas de las participantes. La recolección de datos se llevó a cabo durante el período previo a la pandemia del nuevo coronavirus, por lo tanto, se efectuaron de forma presencial en la UBS y ocurrieron cuando las enfermeras terminaron sus turnos o tenían un tiempo libre en el trabajo.

### Elemento cuantitativo

#### Participantes

El abordaje cuantitativo fue hecho por medio del censo<sup>(23)</sup>, o sea, con la población de enfermeras de la ESF del municipio considerado, con excepción de pérdidas y exclusiones. Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, de las 106 enfermeras registradas en la secretaría municipal de salud, siete profesionales fueron excluidas, una por haber actuado menos de tres meses en la institución, tres por estar de vacaciones y tres por estar de licencia. También hubo una pérdida después del cuarto intento de contacto. Por lo tanto, 98 profesionales participaron en el estudio cuantitativo.

#### Variables del estudio

Los datos cuantitativos fueron recolectados a través de un cuestionario elaborado con base en las directrices y manuales prácticos del Ministerio de Salud (MS) para el control del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. Este formulario contenía 25 preguntas con variables categóricas nominales y ordinales,

que observaban los siguientes aspectos: materiales disponibles en las UBS para realizar el control del sobrepeso, la obesidad y sus comorbilidades;

Antropometría: que consistió en la evaluación de medidas antropométricas en niños y adolescentes realizadas por enfermeras;

Anamnesis: que permitió verificar las acciones realizadas por los enfermeros en la búsqueda de los antecedentes familiares y personales de niños y adolescentes relacionados con el sobrepeso y la obesidad, así como las orientaciones para la adopción de un estilo de vida saludable;

Morbilidades asociadas al sobrepeso, que analizó la actuación de las enfermeras para identificar las consecuencias de la obesidad; y

Programa de Salud Escolar, que investigó la asistencia prestada por enfermeras en el ámbito escolar.

#### *Instrumentos utilizados para la recolección de la información*

Se elaboró un instrumento estructurado, debido el hueco en la literatura sobre un cuestionario para evaluar el control que hacían las enfermeras de la ESF con respecto al sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. Este instrumento fue creado con un enfoque en las directrices para el control del sobrepeso

y la obesidad contenidas en el "Cuaderno de Atención Básica nº 38: Obesidad" del Ministerio de Salud<sup>(11)</sup>, y en el Manual de Orientación de la Sociedad Brasileña de Pediatría para niños y adolescentes con obesidad<sup>(12)</sup>. También sirvieron de base la Ley nº 7498/1986 sobre el ejercicio profesional<sup>(24)</sup>, la Resolución nº 195/1997 que prevé la petición de pruebas de rutina y complementarias por parte de los enfermeros<sup>(25)</sup> y el Protocolo del Enfermero en la ESF en Paraíba<sup>(13)</sup>.

Para evaluar la confiabilidad y consistencia interna del instrumento de recolección de datos, se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach, cuyos resultados varían entre 0 y 1, sin límites negativos. Cuanto más próximo a 1 esté el coeficiente, mayor será la consistencia interna de los ítems de la escala. De este modo, los parámetros de evaluación son los siguientes:  $\alpha > 0,9$  – excelente;  $\alpha > 0,8$  – bueno;  $\alpha > 0,7$  – aceptable;  $\alpha > 0,6$  – cuestionable;  $\alpha > 0,5$  – malo; y  $\alpha < 0,5$  – inaceptable<sup>(26)</sup>. En ese sentido, aunque el tópic "Materiales de la UBS y Antropometría" no alcanzó el valor de confiabilidad de 0,7, se mantuvo en el análisis por su importancia para la evaluación y control del sobrepeso y la obesidad. Además, el valor obtenido del alfa de Cronbach en esta dimensión no se considera malo o inaceptable. Por lo tanto, los ítems son homogéneos y el instrumento mide adecuadamente el constructo para el cual se aplicó (Tabla 1).

Tabla 1 – Valores del Alfa de Cronbach referentes a las dimensiones del control del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes realizadas por las enfermeras de la Estrategia Salud de la Familia. Campina Grande, PB, Brasil, 2019-2020

Acciones de la enfermera	Alfa de Cronbach
Materiales de la UBS y Antropometría	0,605
Anamnesis	0,742
Morbilidades	0,747
PSE	0,730
Total	0,706

#### *Recolección de datos*

Fue aplicado a las participantes el cuestionario cuantitativo cara a cara, y las preguntas se realizaron de forma imparcial.

#### *Procesamiento y análisis de datos*

Se utilizó el software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versión 18.0, para el análisis descriptivo de todas las variables a través de frecuencia absoluta y relativa, medidas de tendencia central (media) y dispersión (desviación estándar). Los datos faltantes se trataron como *missing*.

#### **Elemento cualitativo**

##### *Participantes*

Fueron entrevistadas siete enfermeras de diferentes DS, seleccionadas por conveniencia, teniendo en cuenta la disponibilidad de tiempo para participar de las entrevistas, las cuales se hicieron en el ambiente de trabajo.

##### *Instrumentos usados para la recolección de la información*

Se hizo una entrevista con guion semiestructurado, a partir de la siguiente pregunta guía: ¿cómo es ejecutado el control del sobrepeso u obesidad en niños y adolescentes?

### Recolección de datos

Las entrevistas fueron llevadas a cabo en una sala privada disponible en la UBS y grabadas en audio por medios digitales, con una duración media de 43 minutos cada una y previo consentimiento de las entrevistadas. Las participantes fueron instruidas por el investigador principal del estudio, un discente de doctorado. En cuanto a la confiabilidad del enfoque cualitativo, se siguieron los preceptos contemplados por Sandelowski<sup>(27)</sup>. Después de las entrevistas se tomaron notas de campo.

La conclusión de la recolección ocurrió a través del criterio de suficiencia, cuando se certificó que se alcanzó una lógica interna de datos, posibilitando dibujar un cuadro comprensivo sobre el objeto del estudio<sup>(28)</sup>.

### Procesamiento y análisis de datos

Las entrevistas fueron transcritas en su totalidad e interpretadas mediante análisis temático inductivo (ATI)<sup>(29)</sup>. El marco conceptual que orientó este análisis fue el control del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes contenido en las directrices nacionales<sup>(3,11-14)</sup> con respecto a Leyes, Resoluciones y el Protocolo del Enfermero<sup>(24-25)</sup>.

El ATI se desarrolló en seis etapas. En la primera, la familiarización de los datos se realizó a través de la transcripción, lectura y relectura para tener las ideas iniciales. En la segunda, se procedió a la elaboración de los códigos primarios a partir de la organización sistematizada del conjunto de datos en grupos semánticos significativos. En la tercera, se realizó la búsqueda de cuestiones potenciales, a través de la agrupación de códigos. En la cuarta etapa, se revisaron los temas creados para confirmar que estaban de acuerdo con los extractos codificados y el conjunto de datos. En la quinta, se ejecutó un nuevo análisis de refinamiento para nombrar los tópicos. En la sexta y última etapa se elaboró el informe que se exhibe en la sección de resultados de este trabajo.

Aunque sea un proceso secuencial, es importante destacar que estas etapas son flexibles y permitieron un movimiento de ida y vuelta a través del conjunto de datos, extractos codificados y análisis producidos a lo largo de las fases<sup>(29)</sup>. A partir de las agrupaciones, fueron identificados 65 códigos, que generaron el tema: "Control del sobrepeso

u obesidad en niños y adolescentes realizado por las enfermeras de la Estrategia Salud de la Familia (ESF)".

Tras el análisis cuantitativo y cualitativo de los datos, de forma independiente y siguiendo todo el rigor metodológico específico para cada uno de los elementos, se procedió a la combinación de los datos. En la integración, los resultados cuantitativos y cualitativos fueron comparados para identificar convergencias y divergencias, así como combinaciones para una mejor comprensión en la respuesta al propósito general del estudio, interpretada en una única conclusión<sup>(21)</sup>.

En la sección de resultados, se muestran los datos combinados en una *joint display*.

### Aspectos éticos

Este estudio fue desarrollado de acuerdo con la Resolución N° 466/2012 del Consejo Nacional de Salud (CNS) y sus complementos, habiendo sido aprobado por el Comité de Ética en Investigación bajo el protocolo N° 4.174.864 y CAAE 10627619.9.0000.5188. Todos los participantes firmaron un Formulario de Consentimiento Libre, Voluntario y Consciente (CIF) y para garantizar el anonimato fueron identificadas con una "E" seguido del número correspondiente de las entrevistas realizadas en orden ascendente.

### Resultados

De los 96 (100%) enfermeros, la mayoría eran del sexo femenino (n=94; 95,9%), media edad de 43,46 años (desviación estándar [DE]) =9,24, con un mínimo de 25 y un máximo de 65 años. En cuanto a los títulos académicos oficiales, el 83,7% tenía especialización (n=82), el 15,3%, maestría (n=15) y el 1% (n=1), doctorado.

En cuanto a los resultados de las pruebas, la mayoría de los enfermeros (n=53; 54,6%) los solicitaron. Sin embargo, se identificó que 55,7% y 42,3% de los enfermeros tenían lagunas en el manejo de parámetros para identificar el exceso de peso en relación a la dislipidemia y la glucemia, respectivamente. Además, la mayoría de los enfermeros no logró identificar los parámetros de circunferencia abdominal (n=77; 77,6%) y presión arterial (n=73; 75,3%). Cabe señalar que el 59,8% informó tener sólo el tensiómetro para adultos en la UBS (Tabla 2).

Tabla 2 – Evaluación de los riesgos cardiovasculares en niños y adolescentes diagnosticados con sobrepeso, por las enfermeras de la Estrategia Salud de la Familia (n=97). Campina Grande, PB, Brasil, 2019-2020

Variab	Nunca	Poco frecuente	A veces	Siempre	Total
Dislipemia	28 (28,9)	11 (11,3)	15 (15,5)	43 (44,3)	97 (100,0)
Glucemia	14 (14,4)	9 (9,3)	18 (18,6)	56 (57,7)	97 (100,0)
Evaluación del perímetro abdominal	48 (49,0)	9(9,2)	19(19,4)	22(22,4)	98(100,0)
Presión arterial	52 (53,6)	9 (9,3)	12 (12,4)	24 (24,7)	97 (100,0)

Para la valoración dietética de niños y adolescentes con diagnóstico de exceso de peso, la mayoría de los enfermeros no utilizó el formulario del Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (Sisvan), pero si

orientaban alimentación saludable (n=83; 85,6%), actividad física (n =57; 58,2%) y derivación de pacientes a otros profesionales u otro sector asistencial (86,6%; n=84) (Tabla 3).

Tabla 3 – Acciones realizadas en la consulta de niños y adolescentes con diagnóstico de sobrepeso, por las enfermeras de la Estrategia Salud de la Familia (n=98). Campina Grande, PB, Brasil, 2019-2020

Variables	Sí	No	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Valoración nutricional (ficha técnica Sisvan)	26 (26,5)	72 (73,5)	98 (100,0)
Pautas de alimentación	83 (85,6)	14 (14,4)	97 (100,0)
Pautas sobre actividad física	57 (58,2)	41 (41,8)	98 (100,0)
Direccionamiento para otros profesionales o a un sector asistencial	84 (86,6)	13 (13,4)	97 (100,0)

A través del análisis temático inductivo del conjunto de datos cualitativos, fue creado el tema "Control del sobrepeso u obesidad en niños y adolescentes realizado por las enfermeras de la ESF". Las enfermeras mostraron deficiencias en el conocimiento y la práctica para hacer el control del sobrepeso u obesidad en niños y adolescentes. Se evidenció que los profesionales tenían lagunas para la evaluación de la circunferencia abdominal: *El perímetro [abdominal] solo la hacemos para hipertensos [adultos]. Y si es un adolescente o un niño realmente obeso, no sé si el médico lo pide, yo no lo hago [efectuar la medición]. [...] Por lo general, es solo peso y talla (E7).*

Las participantes explicaron algunos parámetros para evaluar la presión arterial en la población infantil y juvenil: *No, si un adulto está por encima de catorce por nueve ya está alterado. Pero un niño por encima de doce por ocho, trece por nueve, por ahí, también ya es una señal de alerta (E4).*

Algunas enfermeras solo valoraban el IMC, sin considerar el cuadro del manual práctico según edad y sexo. *Cuando abro la PEC [Historia clínica electrónica (HCE)], como ella [la técnica] ya colocó las medidas, entonces [el IMC], tal y como está, ya se encuentra dispuesto aquí para mí. Por lo tanto, actualmente lo hago menos con la ayuda del cuadro, en realidad lo verifico más veces solamente con el IMC (E7).*

En cuanto a la solicitud de pruebas, se limitaron a las de rutina de puericultura, no siendo adecuadas para la evaluación de posibles complicaciones relacionadas con el sobrepeso. *Solamente las [pruebas] de puericultura: el hemograma completo, colesterol, triglicéridos, y... de glucemia, análisis de orina y parasitología en heces, que es el protocolo de puericultura (E2).*

También se señalaron limitaciones en el sistema normativo (Sisreg) como explicación para no solicitar pruebas a los niños con sobrepeso. *El médico es quien pide [pruebas], como sabemos que hoy en día existe un centro regulador, hay unos criterios, y a veces, tengo miedo de requerir unas pruebas y cuando lo pones en la Central de Regulación es rechazado porque son solicitadas por una enfermera (E6).*

Las enfermeras consideraban que la orientación sobre actividad física era responsabilidad del educador físico. *Era el educador físico quien debía hacer esto [guía de actividad física], la enfermera no lo hace (risas). No disponemos de este tipo de formación y orientación en la atención primaria (E2).*

Al identificar sobrepeso en el niño, algunas enfermeras hacían recomendaciones básicas sobre alimentos y los encaminaban al nutricionista. Sin embargo, otras los enviaban sin asesoramiento nutricional. *Los niños que tienen obesidad, los mando al nutricionista. [...] Yo le paso el plan de alimentación a él, porque no es mi atribución dárselo directamente al paciente (E3).*

Cuando fueron orientados a ir al nutricionista, en general, no hicieron el seguimiento del itinerario o resultado terapéutico del niño o adolescente con sobrepeso, ni hubo diálogo entre las enfermeras y los profesionales que recibieron a los pacientes. *Después que se lo envié [al nutricionista], no regresan más [...] solo si es un niño en puericultura, entonces sí que efectivamente vuelve más tarde para posteriores consultas (E3).*

Los resultados de la integración de datos cuantitativos y cualitativos se exponen en un *joint display*, que muestra simultáneamente esos datos y su combinación, dando mayor visibilidad a la información. Hubo convergencia en todos los elementos. En el componente cualitativo, también fue posible identificar singularidades (Figura 1).

CUANTITATIVO	CUALITATIVO	INTEGRACIÓN/INFERENCIA
<b>Perímetro abdominal</b>		
El perímetro abdominal no fue verificado por el 77,6% (n*=77) de las enfermeras	<i>Solo medimos el perímetro abdominal de pacientes hipertensos y, si es un adolescente o un niño obeso, no sé si el médico lo solicita, yo no lo mido. (E7<sup>1</sup>)</i>	La mayoría de las enfermeras no verificaba ni evaluaba regularmente el perímetro abdominal de los niños y adolescentes.
<b>Actividad física</b>		
Gran parte de las enfermeras (n=57; 58,2%) aconsejaban realizar actividad física.	<i>Les orientamos a que hagan actividad física, pero todo es muy básico [...] va más dirigido a los adolescentes, [...] yo nunca aconsejé a ningún niño en ese tema. (E7<sup>1</sup>)</i>	Las enfermeras orientaban sobre la práctica de actividad física. Sin embargo, en el abordaje cualitativo, se identificó que estas directrices estaban dirigidas principalmente a niños mayores o adolescentes.
<b>Alimentación</b>		
La mayoría afirmó que orientaba sobre alimentación saludable (n=83;85,6%), pero el 73,5% no utilizó el formulario Sisvan.	<i>Yo doy orientaciones básicas y los encamino al nutricionista, no hago la planificación de alimentos para el niño obeso. Solo le doy el plan de alimentación, porque no forma parte de mis atribuciones. (E2<sup>1</sup>)</i>	Un significativo grupo de enfermeras aconsejaba sobre alimentación saludable, pero lo hacían de forma básica y los conducían al nutricionista. Otras realizaban el encaminamiento sin orientación nutricional, ya que consideraban que no era su responsabilidad.
<b>Pruebas de laboratorio</b>		
Parte considerable de la muestra (n=53; 54,6%) solicitó pruebas, pero el 55,7% no siempre las pidió para evaluar la dislipemia y el 42,3% para la glucemia en niños y adolescentes diagnosticados con sobrepeso.	<i>[...] Me cuesta mucho pedir una prueba para un niño. Sabemos más o menos lo que pasa en esta franja de edad, así que no necesito estar maltratándolo [...]. (E5<sup>1</sup>)</i>  <i>No hay otra comorbilidad. Es muy difícil, los niños obesos no tienen alteraciones, salvo los lípidos. (E2<sup>1</sup>)</i>  <i>Cuando tiene alguna comorbilidad, ya no es mi problema. [...] Las demás partes son cuestiones de conducta médica. Tampoco voy mucho más allá de lo que es mío, así que me limito a los asuntos relacionados con la enfermería. (E6<sup>1</sup>)</i>	Las enfermeras requerían pruebas. Sin embargo, no estaban dirigidas a la evaluación de posibles complicaciones relacionadas con el exceso de peso, tal como la dislipidemia y glucemia. Las profesionales que no las solicitaron informaron que tenían que saber el estado de salud que tenía el niño; era por miedo de que la petición fuese rechazada por el sistema normativo por haber sido realizada por un profesional de enfermería; suponer que el niño con sobrepeso no tenía comorbilidades; o no comprender que también era una responsabilidad de la enfermera.
<b>Presión arterial</b>		
La mayoría de las enfermeras no tenían la costumbre de tomar siempre la presión arterial de los niños y adolescentes con sobrepeso (n=73; 75,3%), y el 59,8% de ellas afirmó que solo tenían el tensiómetro para adultos en su UBS‡ (n* =58; 59,8%).	<i>En niños, no medimos porque no tenemos el instrumento. Solo cuando llega un adolescente, ya tiene una estatura adecuada y podemos usar el de adulto, pero no consigue medir en un niño. (E1<sup>1</sup>)</i>  <i>[...] para un niño, yo sé que tiene que tener una presión muy por debajo de los doce por ocho. Si está por encima de eso, alterado, sinceramente se lo mandaré al médico. Ahora bien, hoy no sé cómo responderte si hay alguna diferencia entre la presión arterial de los adultos y la de los adolescentes. (E7<sup>1</sup>)</i>	La mayoría de las enfermeras no verificaba la presión arterial de los niños y adolescentes de forma habitual, alegando que no disponían de un instrumento adecuado para ese grupo etario. Además, el estudio cualitativo identificó que las enfermeras no empleaban y no tenían conocimiento de los parámetros percentiles para evaluar la presión arterial recomendada para estos grupos.
<b>Encaminamiento</b>		
Un importante porcentaje de enfermeras, 86,6% (n=84) afirmó que encaminaban al niño o adolescente con sobrepeso u obesidad para otros profesionales o sectores de atención.	<i>No tenemos ningún contacto con el nutricionista. Lamentablemente no lo tenemos. (E6<sup>1</sup>)</i>	Las enfermeras conducían al niño o adolescente con sobrepeso u obesidad a otros profesionales. Además, el estudio cualitativo identificó que después de ese encaminamiento, las profesionales paraban de acompañarlo, y no existía diálogo sobre el paciente entre ellas y el nutricionista, debido a una gran demanda de pacientes que las mantenía ocupadas en la atención primaria.

\*n = Número; <sup>1</sup>E = Enfermera; <sup>1</sup>UBS = Unidad Básica de Salud

Figura 1 - Integración concomitante de datos sobre el Control del sobrepeso/obesidad en niños/adolescentes, por las enfermeras de la Estrategia Salud de la Familia (n=98). Campina Grande, PB, Brasil, 2019-2020

## Discusión

El análisis sobre el control del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes realizado por las enfermeras de la ESF mostró deficiencias en el conocimiento y en la práctica clínica de las enfermeras.

Las consecuencias de la obesidad afectan a toda la fase del crecimiento y desarrollo en niños y adolescentes, pudiendo permanecer a corto, medio o largo plazo. Esta condición está relacionada con mayores probabilidades de muerte prematura, avance de la obesidad y discapacidad en la edad adulta<sup>(3)</sup>.

La bibliografía recomienda identificar y atender de la obesidad en edades cada vez más tempranas y brindar orientaciones dirigidas a niños y adolescentes y sus familias para la adherencia a un estilo de vida más saludable<sup>(11,30)</sup>.

Para hacer este control, según el Cuaderno de Atención Básica del Ministerio de Salud<sup>(11)</sup> y el Manual Práctico para la Atención del Niño y Adolescente con Sobrepeso y Obesidad en el Ámbito de la Atención Primaria de Salud<sup>(3)</sup>, el enfermero del ESF puede efectuar la antropometría; evaluación del estado nutricional; enfoque y estímulo para adoptar un estilo de vida saludable; solicitar pruebas de glucemia, colesterol, triglicéridos, curvas de glucemia e insulina, transaminasa oxalacética (TGO), transaminasa pirúvica (TGP), gamma glutamil transferasa (Gamma GT), hormona estimulante del tiroides (TSH) y tiroxina (T4 libre), las cuales identifican las comorbilidades más frecuentes. Además, es posible encaminar niños y adolescentes para otros profesionales y/o servicios, cuando sea necesario. Todas estas acciones cumplen el Decreto N° 2.436/2017, que aprueba la Política Nacional de Atención Primaria<sup>(31)</sup>; la Ley N° 7498/1986<sup>(24)</sup>, el Reglamento del Consejo Federal de Enfermería (Cofen); la Resolución n° 195/1997, que prevé la petición de pruebas de rutina y complementarias por parte de los enfermeros<sup>(25)</sup>; y el Protocolo del Enfermero de la ESF en Paraíba<sup>(13)</sup>.

La historia clínica electrónica ha sido una herramienta importante, en cuanto al proceso de trabajo en la atención primaria para el control del sobrepeso, ya que proporciona el cálculo del IMC después de introducir el peso y talla del niño. Sin embargo, utilizar estos datos de forma aislada, sin considerar los parámetros de evaluación apropiados para el sexo y la edad<sup>(19-20)</sup>, puede dar lugar a interpretaciones poco fiables.

La OMS recomienda el uso de curvas de crecimiento para medir, monitorear y evaluar a los niños y adolescentes de cero a 19 años para detectar sobrepeso y obesidad<sup>(3)</sup>.

El perímetro abdominal (PA) es un dato crucial para la evaluación del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes<sup>(11-12)</sup>. A pesar de eso, se evidenció que las enfermeras de la ESF que participaron del estudio aún no

han incorporado esa acción en su práctica clínica. Esto es preocupante, ya que el PA, además de ser una medida rápida y de bajo costo, está firmemente relacionado con la hipertensión arterial en estos grupos, más que el propio IMC, que es calculado frecuentemente por las enfermeras<sup>(32)</sup>.

Un estudio realizado en España con 265 escolares entre 6 y 17 años identificó que, en edades tempranas, la obesidad está relacionada directamente con el desarrollo de la hipertensión arterial (PA), siendo el perímetro abdominal la medida que mayor relación mostró con la hipertensión arterial (*odds ratio* [OR]=10,7), cuando se compara con el IMC (OR=7,5), índice cintura-talla (OR=5,5) y porcentaje de grasa (OR=5,3) ( $p<0,05$ )<sup>(32)</sup>. Se destaca la importancia de cuantificar esta medida, ya que la hipertensión es precursora de enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y metabólicas<sup>(32)</sup>.

Los datos revelaron que la carencia de material adecuado tiene un impacto negativo en la verificación del PA en niños y adolescentes en la APS. Sin embargo, de acuerdo con las recomendaciones de la Sociedad Brasileña de Pediatría y de la Sociedad Brasileña de Cardiología<sup>(12)</sup>, la medición del PA debe realizarse en toda evaluación clínica a partir de los tres años, siguiendo parámetros diferentes al de un adulto. La edad, sexo y el percentil de talla deben ser considerados para la estimación del PA<sup>(32)</sup>.

Los niños con sobrepeso u obesidad pueden desarrollar morbilidades relacionadas con estas enfermedades<sup>(34)</sup>. Por consiguiente, la solicitud de pruebas adecuadas es una preocupación importante en el control de este problema de salud. Un estudio hecho en los Estados Unidos también identificó que la mayoría de las enfermeras no investigaba las enfermedades asociadas a la obesidad, y una parte de ellas no pedía análisis de sangre específicos para los niños con obesidad<sup>(35)</sup>.

En Brasil, la Ley n° 7.498/1996 prevé la prescripción asistencial en las consultas de enfermería, mientras que la Resolución n° 195/1997<sup>(25)</sup> del Cofen establece la solicitud de pruebas de rutina y complementarias por parte de los enfermeros.

El Protocolo del Enfermero de la ESF en Paraíba, donde se realizó este estudio, permite que los profesionales de enfermería pidan las siguientes pruebas para los niños: hemograma completo; glucemia en ayunas; hemoglobina glicosilada; colesterol total y sus fracciones; triglicéridos; prueba oral de tolerancia a la glucosa (OGTT), triyodotironina (T3), tetrayodotironina (T4) y estimulante del tiroides (TSH)<sup>(13)</sup>.

Para los adolescentes, además de las mencionadas anteriormente, están permitidas la transaminasa oxalacética (TGO) y la transaminasa pirúvica (TGP)<sup>(13)</sup>. Todas ellas investigan las comorbilidades relacionadas a la obesidad, que son factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares y metabólicas.



La Resolución nº195/1997 prevé la petición de pruebas de rutina y complementarias por parte de los enfermeros y destaca que si ese profesional no las solicita, cuando sea necesario, su acto es considerado omisión, negligencia e imprudencia<sup>(25)</sup>. Por lo tanto, es relevante comprender que la obesidad es una enfermedad crónica y que requiere atención multidisciplinaria. Además, es fundamental que el Sisreg del SUS conozca esta autorización y realice los análisis demandados por las enfermeras de la APS.

La adopción de estas medidas puede influir en una reducción en las listas de espera de las citas médicas, en lo que atañe a jóvenes y sus familias. Un estudio efectuado en Canadá afirma que las acciones efectuadas directamente por enfermeras en niños y adolescentes con obesidad, reducen el tiempo de espera, ya que no necesitan ver al médico<sup>(36)</sup>. Además, a partir de estas estrategias es posible consolidar la APS como un coordinador de la atención secundaria y terciaria del sistema sanitario.

Conjuntamente con los datos antropométricos, la medición de la presión arterial y la solicitud de pruebas, las orientaciones y encaminamientos forman parte del protocolo de seguimiento de estos niños<sup>(12)</sup>. La simple identificación de la obesidad y su registro en el cuaderno del niño y/o adolescente no son acciones suficientes para reducir la prevalencia de este problema de salud<sup>(10)</sup>.

Para mejorar esa práctica de alimentación saludable, el MS recomienda el uso de la Guía Alimentaria para la población brasileña, la cual muestra todas las orientaciones sobre alimentación para los diferentes grupos de edad, incluidos niños y adolescentes<sup>(37)</sup>.

Es una labor importante identificar el problema de alimentación, brindar asesoría nutricional y/o conducir el paciente al nutricionista para una evaluación, pero no es suficiente. De la misma forma, es fundamental seguir el itinerario y el resultado terapéutico del niño o adolescente con sobrepeso, así como de establecer un diálogo con los profesionales que recibieron el encaminamiento para proponer un proyecto terapéutico único y una supervisión por parte del equipo.

En Australia, los padres de niños con sobrepeso u obesos, manifestaron que tenían la sensación de que el problema no había sido resuelto después de que las enfermeras verificaron esa enfermedad en sus hijos. Afirmaron que no recibieron suficiente información sobre alimentación saludable por parte de los profesionales<sup>(17)</sup>. Otros estudios identificaron que las enfermeras, después de encaminar al nutricionista a los niños o adolescentes con sobrepeso, no se comunicaban con este profesional<sup>(19,36)</sup>, y tampoco ejecutaban un seguimiento a los jóvenes<sup>(20,38)</sup>. Estos resultados corroboran los hallazgos de esta investigación.

Para solucionar este problema de diálogo entre padres y profesionales, las enfermeras de Canadá que conducían

a los niños y adolescentes con obesidad a un centro de referencia para el tratamiento de esta morbilidad, solicitaron que les enviaran una contrarreferencia con actualizaciones informando sobre la situación de estos jóvenes y familiares. De esa forma, contribuyeron para una mejor comunicación entre los profesionales, dando continuidad a la asistencia sanitaria de ese grupo<sup>(36)</sup>.

Además de asesorar sobre alimentación saludable y proceder al encaminamiento para el nutricionista, es importante valorar la ejecución de actividad física. En este estudio, como en otras investigaciones<sup>(17)</sup>, las orientaciones exhibidas por las enfermeras fueron básicas y enfocadas a los niños con más edad. Sin embargo, para una vida saludable, el ejercicio físico debe ser estimulado y puesto en práctica desde los primeros años, continuando durante toda la vida<sup>(12,39)</sup>.

Por lo tanto, se debe alentar a los niños entre cero y dos años a que sean lo más activos posibles, en un entorno seguro, supervisado y estimulante. Los niños menores de un año deben hacer al menos 30 minutos al día de actividad física boca abajo; entre uno y dos años, se aconseja tres horas con cualquier tipo de intensidad; de tres a cinco años, un mínimo de tres horas diarias con al menos una hora de intensidad moderada a vigorosa. Para mayores de seis años y adolescentes, se recomiendan 60 minutos o más de actividad física. Estas actividades se pueden distribuir a lo largo del día<sup>(39)</sup>.

El estudio determinó que las enfermeras no orientaban a los padres sobre actividad física, debido a la falta de confianza con relación a sus conocimientos<sup>(17)</sup> y coincidían en la necesidad de una formación sobre el tema<sup>(19-20)</sup>. En este trabajo, además de identificar escaso conocimiento de las enfermeras sobre el ejercicio físico, se evidenció que no realizaban estos asesoramientos porque consideraban que existía una concepción de división de tareas entre las categorías profesionales, y que las orientaciones sobre esta práctica eran responsabilidad exclusiva del educador físico.

Es de fundamental importancia que las enfermeras brinden estas recomendaciones en sus consultas, ya que los jóvenes, cuando tienen una atención multidisciplinaria, disponen de una mejor adherencia a las sugerencias sobre el tratamiento junto con resultados más efectivos<sup>(19-20)</sup>. También es significativo recordar que el cambio de comportamiento debe extenderse a toda la familia, con el objetivo de obtener una mayor adherencia al procedimiento y mejores impactos en los pacientes<sup>(40)</sup>.

Para optimizar el conocimiento y la práctica de las enfermeras, es necesario invertir en formación continuada sobre la obesidad y en las habilidades para su control, así como la reorganización del sistema sanitario para proceder a un seguimiento de las personas con esa morbilidad<sup>(17,19)</sup>.

Por lo tanto, otras acciones también pueden contribuir a las mejores prácticas en el control del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. Entre ellas están la elaboración de protocolos específicos para cada categoría profesional sanitaria, incluida la de enfermería, para que estos grupos puedan comprender cuál es el procedimiento de cada uno en la asistencia de esta morbilidad; junto con el aumento de los recursos humanos para que los profesionales dispongan de más tiempo para llevar a cabo este control.

Debido al uso de un enfoque cuantitativo y cualitativo, fue posible minimizar las carencias de ambos métodos, ya que los puntos positivos de una estrategia compensaron las deficiencias de la otra. Se señala, como limitación, la no utilización de un instrumento de investigación cuantitativo que fue validado para dimensionar el control del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes.

## Conclusión

Al analizar el control del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes por parte de las enfermeras de la ESF, se evidenciaron deficiencias en el conocimiento y en su práctica. Los protocolos específicos para los enfermeros de la ESF y la formación continuada en salud son estrategias importantes para las mejores prácticas.

Realizando un adecuado control de sobrepeso y obesidad de la población infantil y juvenil en el APS, se podrá brindar una mejor calidad de vida a estos grupos, así como estimular la reducción de comorbilidades en sus vidas adultas – tales como las enfermedades cardiovasculares y metabólicas, que han mostrado altas tasas de mortalidad en poblaciones cada vez más jóvenes. Además, adultos más sanos reducen los gastos del SUS, ya que las enfermedades crónicas demandan altas inversiones para tratamientos y hospitalizaciones.

## Referencias

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Pesquisa Nacional de Saúde 2019 - Atenção primária à saúde e informações antropométricas [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2020 [cited 2021 Feb 15]. 10 p. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101758.pdf>
2. World Health Organization. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [cited 2021 Jun 17]. 22 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663>
3. Ministério da Saúde (BR); Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instrutivo para o cuidado da criança e

do adolescente com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022 [cited 2022 Mar 12]. 201 p. A: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo\\_crianca\\_adolescente.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo_crianca_adolescente.pdf)

4. Askie LM, Espinoza D, Matin A, Daniels LA, Mihrshahi S, Taylor R, et al. Interventions commenced by early infancy to prevent childhood obesity - The EPOCH Collaboration: An individual participant data prospective meta-analysis of four randomized controlled trials. *Pediatric Obes.* 2020;15(6):e12618. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12618>
5. Neves SC, Rodrigues LM, Bento PASS, Minayo MCS. Risk factors involved in adolescent obesity: an integrative review. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2021;26(3):4871-84 <https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.3.30852019>
6. Wanga V, Gerdes ME, Shi DS, Choudhary R, Dulski TM, Hsu S, et al. Characteristics and Clinical Outcomes of Children and Adolescents Aged <18 Years Hospitalized with COVID-19 - Six Hospitals. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2021;70(5152):1766-72. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm705152a3>
7. Lima E. Conscientização contra a obesidade mórbida infantil [Internet]. 2 jun. 2021 [cited 2022 Mar 10]. Available from: <https://portal.fiocruz.br/noticia/conscientizacao-contr-a-obesidade-morbida-infantil>
8. Ferreira APS, Szwarcwald CL, Damacena, GN. Prevalence of obesity and associated factors in the Brazilian population: a study of data from the 2013 National Health Survey. *Rev Bras Epidemiol.* 2019;22:e190024. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190024>
9. Swinburn BA, Kraak V, Allender S, Atkins VJ, Baker PI, Bogard JR, et al. The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission Report. *Lancet.* 2019;393:791-846. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)
10. Kowalski AE, Hartung SQ. Are Body Index Screening Programs in School Enough? Body Mass Index Notification, Follow-up and School Nurse Role. *NASN School Nurse.* 2019;34(4):223-7. <https://doi.org/10.1177/1942602X18814771>
11. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [cited 2017 Jan 10]. 207 p. Available from: [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_doenca\\_cronica\\_obesidade\\_cab38.pdf](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_obesidade_cab38.pdf)
12. Sociedade Brasileira de Pediatria, Departamento de Nutrologia. Obesidade na infância e adolescência: manual de orientação [Internet]. 3. ed. São Paulo: SBP; 2019 [cited 2022 Mar 10]. Available from: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/Manual\\_de\\_Obesidade\\_-\\_3a\\_Ed\\_web\\_compressed.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Manual_de_Obesidade_-_3a_Ed_web_compressed.pdf)

13. Conselho Regional de Enfermagem da Paraíba. Protocolo do Enfermeiro na Estratégia de Saúde da Família do estado da Paraíba [Internet]. Paraíba: COREN-PB; 2015 [cited 2021 Mar 10]. 319 p. Available from: <https://www.corenpb.gov.br/wp-content/uploads/2015/12/Coren-Pb-Protocolo-do-Enfermeiro-pb-20102015.pdf>
14. Kebbe M, Perez A, Buchholz A, Scott SD, McHugh TLF, Dyson MP, et al. Health care providers' weight management practices for adolescent obesity and alignment with clinical practice guidelines: a multi-centre, qualitative study. *BMC Health Serv Res.* 2020;20(850):2-8. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05702-8>
15. Torre SBD, Courvoisier DS, Saldarriaga A, Martin XE, Farpour-Lambert NJ. Knowledge, attitudes, representations and declared practices of nurses and physicians about obesity in a university hospital: training is essential. *Clin Obes.* 2018;8(1):122-30. <https://doi.org/10.1111/cob.12238>
16. Yi M, Li H, Wu Z, Yan J, Liu Q, Ou C, et al. A Promising Therapeutic Target for Metabolic Diseases: Neuropeptide y Receptors in Humans. *Cell Physiol Biochem.* 2018;45(1):88-107. <https://doi.org/10.1159/000486225>
17. Hardy K, Hooker L, Ridgway L, Edvardsson K. Australian parents' experiences when discussing their child's overweight and obesity with the Maternal and Child Health nurse: A qualitative study. *J Clin Nurs.* 2019;28(20):3610-7. <https://doi.org/10.1111/jocn.14956>
18. Reuter CP, Brand C, Silva PT, Reuter EM, Renner JDP, Franke SIR, et al. Relationship between Dyslipidemia, Cultural Factors, and Cardiorespiratory Fitness in Schoolchildren. *Arq Bras Cardiol.* 2019;112(6):729-36. <https://doi.org/10.5935/abc.20190068>
19. Sjunnestrand M, Nordin K, Eli K, Nowicka P, Ek A. Planting a seed - child health care nurses' perceptions of speaking to parents about overweight and obesity: a qualitative study within the STOP Project. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1494-505. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7852-4>
20. Yeager LJ, Karp SM, Lee TSL. Barriers to the Implementation of Pediatric Overweight and Obesity Guidelines in a School-Based Health Center. *Nurs Clin North Am.* 2019;54(1):159-68. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2018.10.003>
21. Creswell JW, Clark VLP. *Designing and Conducting Mixed Methods Research.* 3. ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2018.
22. Hong QN, Fàbregues S, Bartlett G, Boardman F, Cargo M, Dagenais P, et al. The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Educ Inform.* 2018;34(4):285-91. <https://doi.org/10.3233/EFI-180221>
23. Pereira MG. *Epidemiologia: teoria e prática.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2018.
24. Presidência da República, Casa Civil, Subsecretaria para Assuntos Jurídicos (BR). Lei nº 7.498 de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício de enfermagem, e dá outras providências [Internet]. *Diário Oficial da União*, 26 jun. 1986 [cited 2022 Mar 10]. Available from: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7498.htm#:~:text=A%20enfermagem%20%C3%A9%20exercida%20privativamente,planejamento%20e%20programa%20%C3%A7%C3%A3o%20de%20enfermagem](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm#:~:text=A%20enfermagem%20%C3%A9%20exercida%20privativamente,planejamento%20e%20programa%20%C3%A7%C3%A3o%20de%20enfermagem)
25. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução Cofen 195/97. Dispõe sobre a solicitação de exames de rotina e complementares por Enfermeiro [Internet]. Rio de Janeiro: COFEN; 1997 [cited 2021 Feb 3]. 19 p. Available from: [http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-1951997\\_4252.html](http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-1951997_4252.html)
26. George D, Mallery P. *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference.* 11.0 update. 4. ed. Boston, PA: Allyn & Bacon; 2003.
27. Sandelowski M. The problem of rigor in qualitative research. *Adv Nurs Sci.* 1986;8(3):27-37. <https://doi.org/10.1097/00012272-198604000-00005>
28. Minayo MCS. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. *Rev Pesqui Qual [Internet].* 2017 [cited 2019 Aug 10];5(7):1-12. Available from: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/82/59>
29. Clarke V, Braun V. Teaching thematic analysis: overcoming challenges and developing strategies for effective learning. *Psychologist [Internet].* 2013 [cited 2019 Aug 20];26(2),120-3. Available from: <https://uwe-repository.worktribe.com/output/937596>
30. Bottorff JL, Huisken A, Hopkins M, Nesmith C. A RE-AIM evaluation of Healthy Together: a family-centred program to support children's healthy weights. *BMC Public Health.* 2020;20(1754):2-12. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09737-8>
31. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.436 de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [Internet]. *Diário Oficial da União*, 22 set. 2017 [cited 2022 Mar 10]. Available from: [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html)
32. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial - 2020. *Arq Bras Cardiol.* 2021;116(3):516-658. <https://doi.org/10.36660/abc.20201238>
33. Álvarez MV, Luque RM, Pozo FJF, Recio GM, Miranda JL, Saldaña MR. Diagnostic Precision of Anthropometric Variables for the Detection of Hypertension in Children and Adolescents. *Int J Environ Rev Public Health.* 2020;17(12):4415-22. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124415>

34. Nussbaum BM, Mathew MS, Atem F, Barlow SE, Gupta OT, Messiah SE. Distribution of comorbidities as primary diagnoses by obesity class among patients in a large US paediatric healthcare system. *Clin Obes*. 2021;e12478. <https://doi.org/10.1111/cob.12478>
35. Hill SG, Phan TL, Datto GA, Hossain J, Werk LN, Abatemarco D. Integrating childhood obesity resources into the patient-centered medical home: Provider perspectives in the United States. *J Child Health Care*. 2019;23(1):63-78. <https://doi.org/10.1177/1367493518777308>
36. Nguyen NH, Kebbe M, Peng C, Hulst AV, Ball GDC. Public health nurse referrals for pediatric weight management: A nested mixed-methods study. *J Clin Nurs*. 2020;29(29):3263-71. <https://doi.org/10.1111/jocn.15350>
37. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica (BR). Guia alimentar para a população brasileira [Internet]. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [cited 2019 Jan 13]. 156p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf)
38. Cohen J, Brennan AM, Alexander S, Henderson J, Graham C, Baur LA. Assessment of Clinicians' Views for Managing Children with Obesity in the Primary, Secondary, and Tertiary Settings. *Child Obes*. 2019;15(8):1-9. <https://doi.org/10.1089/chi.2019.0106>
39. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde (BR). Guia de Atividade Física para a População Brasileira [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [cited 2022 Feb. 10]. 50 p. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_atividade\\_fisica\\_populacao\\_brasileira.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf)
40. Schlottmann H, Broome M, Herbst R, Burkhardt MC, Mescher A. Nurse-Led Telephone Follow-Up to Improve Parent Promotion of Healthy Behaviors in Young Children With Motivational Interviewing Techniques. *J Pediatr Health Care*. 2019;33(5):545-54. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2019.02.003>

---

## Contribución de los autores

**Concepción y dibujo de la pesquisa:** Renata Cardoso Oliveira, Rafaella Queiroga Souto, José Luís Guedes dos Santos, Altamira Pereira da Silva Reichert, Elisabeth Luisa Rodrigues Ramalho, Neusa Collet. **Obtención de datos:** Renata Cardoso Oliveira, Neusa Collet. **Análisis e interpretación de los datos:** Renata Cardoso Oliveira, Rafaella Queiroga Souto, José Luís Guedes dos Santos, Altamira Pereira da Silva Reichert, Elisabeth Luisa Rodrigues Ramalho, Neusa Collet. **Análisis estadístico:** Renata Cardoso Oliveira, Rafaella Queiroga Souto. **Redacción del manuscrito:** Renata Cardoso Oliveira, Rafaella Queiroga Souto, José Luís Guedes dos Santos, Altamira Pereira da Silva Reichert, Elisabeth Luisa Rodrigues Ramalho, Neusa Collet. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Renata Cardoso Oliveira, Rafaella Queiroga Souto, José Luís Guedes dos Santos, Altamira Pereira da Silva Reichert, Elisabeth Luisa Rodrigues Ramalho, Neusa Collet. **Todos los autores aprobaron la versión final del texto.**

**Conflicto de intereses:** los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.

Recibido: 12.05.2022  
Aceptado: 09.08.2022


Editora Asociada:  
Andrea Bernardes

Copyright © 2022 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

---

Autora de correspondencia:  
Renata Cardoso Oliveira  
E-mail: [renatacardoso09@hotmail.com](mailto:renatacardoso09@hotmail.com)  
 <https://orcid.org/0000-0002-9410-9650>