



## Programa de Enfermería Salud en la Escuela: prevención y control de sobrepeso/obesidad en adolescentes<sup>\*,\*\*</sup>

Programa de Enfermagem Saúde na Escola: prevenção e controle de sobrepeso/obesidade em adolescentes

School Health Nursing Program: prevention and control of overweight/obesity in adolescents

Caroline Evelin Nascimento Kluczynik Vieira<sup>1</sup>, Dândara Nayara Azevêdo Dantas<sup>1</sup>, Larissa Soares Mariz Vilar de Miranda<sup>1</sup>, Anne Karoline Cândido Araújo<sup>1</sup>, Akemi Iwata Monteiro<sup>1</sup>, Bertha Cruz Enders<sup>1</sup>

### Cómo citar este artículo:

Vieira CENK, Dantas DNA, Miranda LSMV, Araújo AKC, Monteiro AI, Enders BC. School Health Nursing Program: prevention and control of overweight/obesity in adolescents. Rev Esc Enferm USP. 2018;52:e03339. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017025403339>

\* Extraído de la tesis: “Desenvolvimento de um Programa para Assistência de Enfermagem na prevenção e controle de sobrepeso ou obesidade em adolescentes”, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016.

\*\* Trabajo premiado en el 19º Seminario Nacional de Pesquisa em Enfermagem, realizado en mayo de 2017.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Natal, RN, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the construction process of an intervention in the form of a Nursing Care program to Adolescents aimed at preventing and controlling overweight/obesity in the school environment. **Method:** A methodological study developed through Intervention Mapping in Natal/RN, Brazil, between October of 2015 and September of 2016, with the participation of adolescents, public school teachers and nurses in Primary Health Care. Data sources were focus groups, interviews and an integrative review. The Collective Subject Discourse was used for analysis. **Results:** At the end of the six stages of the Intervention Mapping, the “School Health Nursing Program” (*Programa de Enfermagem Saúde na Escola*) was constructed, which should be implemented over 10 months with five weekly classes of exercises and a weekly session of nursing interventions detailed in the Program. **Conclusion:** The nursing intervention guided by Intervention Mapping allows actions based on theories, community participation, school/service bonds, and care continuity.

### DESCRIPTORS

Adolescent; Overweight; Obesity; Nursing Care; Primary Health Care; Primary Care Nursing.

### Autor correspondiente:

Caroline Evelin Nascimento Kluczynik Vieira  
Departamento de Enfermagem, Campus  
Universitário Central – BR 101, S/N  
CEP 59072-970 – Natal, RN, Brasil  
[carolinekluczynik@gmail.com](mailto:carolinekluczynik@gmail.com)

Recibido: 27/06/2017  
Aprobado: 29/01/2018

## INTRODUCCIÓN

El presente estudio aborda la utilización de un método innovador para la construcción de una intervención en forma de programa, dirigido a la asistencia de enfermería para prevención y control de sobrepeso u obesidad en adolescentes en la Atención Primaria a la Salud (APS), más específicamente en el ambiente escolar.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>(1)</sup>, el sobrepeso y la obesidad en conjunto constituyen un problema de salud mundial con prevalencia creciente en todas las edades. Los adolescentes que presentan esta condición están en mayor riesgo de desarrollar problemas de salud graves, tales como diabetes, enfermedades cardíacas, hepáticas, respiratorias y psicológicas. Este escenario a corto plazo representa altos costos de tratamiento para el sistema de salud y a mediano y largo plazo se relacionan con la disminución de la productividad económica de esta generación de futuros adultos con sobrepeso, obesidad y enfermedades asociadas<sup>(1)</sup>.

Se estima que la prevalencia mundial de sobrepeso y obesidad es superior al 20% entre los adolescentes<sup>(1)</sup>. Brasil sigue esta tendencia, la prevalencia oscila del 7,4% al 36,5% en los diferentes estados, siendo la media superior al 20%<sup>(2)</sup>. A nivel local, un estudio realizado en la ciudad de Natal, Rio Grande do Norte, en 2013, identificó prevalencia del 28,8% de adolescentes con sobrepeso u obesidad entre estudiantes de la red estadual de enseñanza, así como la ausencia de asistencia de enfermería dirigida a esa clientela en las Unidades de Salud participantes<sup>(3)</sup>.

Frente a tantas consecuencias negativas derivadas de este problema a corto y largo plazo, el Ministerio de Salud ha reforzado la incorporación de las acciones de Vigilancia Alimentaria y Nutricional a las rutinas de atención en la APS. Los objetivos son detectar precozmente el riesgo nutricional y realizar intervenciones que posibiliten prevenirlo y tratarlo precozmente<sup>(4)</sup>.

Además, como los adolescentes frecuentan poco los servicios de salud, los Ministerios de Salud y Educación crearon el Programa Salud en la Escuela (PSE), para facilitar las acciones del equipo multiprofesional en la APS al asistir a los adolescentes en su espacio de convivencia. Las acciones previstas incluyen, entre otras: la evaluación antropométrica para identificar a estudiantes con sobrepeso u obesidad y la promoción de la alimentación sana y práctica de actividad física<sup>(5)</sup>. En lo que se refiere a los enfermeros, ellos han relatado dificultades en realizar tales acciones, pues los métodos utilizados no son capaces de atraer la participación de los adolescentes, y los profesionales desconocen las acciones de su competencia para prevención y control del sobrepeso u obesidad<sup>(3)</sup>.

Por lo tanto, se enfatiza la necesidad del presente estudio, para el desarrollo de un programa, tomando en cuenta que los enfermeros actuantes en la APS han demostrado dificultades en realizar la toma de decisión clínica en relación a la obesidad en la adolescencia<sup>(6)</sup>. A pesar de percibir como fundamental la asistencia del equipo multiprofesional, los enfermeros atribuyen a otros profesionales la responsabilidad y desconocen las intervenciones de enfermería relacionadas<sup>(3)</sup>. Así, la práctica con esa población involucra cuestiones más amplias, y desarrollar un programa que guíe las intervenciones de enfermería va a suplir parcialmente las necesidades inmediatas, pues se

trata de una tecnología para guiar las acciones de enfermería, ampliar el conocimiento sobre el problema, favorecer el vínculo entre la APS y la escuela y estimular al adolescente a crear/mantener hábitos saludables.

En esta perspectiva, algunos estudios<sup>(7-8)</sup> han utilizado un método innovador, denominado Mapeo de Intervención para la elaboración de programas destinados a la promoción de la salud de individuos que corren el riesgo de tener un problema o que están enfermos, pero que por medio de una intervención relacionada con el cambio de comportamiento es posible revertir el cuadro<sup>(9)</sup>.

Considerando que existe un vacío en la práctica de enfermería, y que una intervención con la participación activa de la comunidad podría alcanzar mejores resultados en la prevención y el control de ese problema de salud, el objetivo de este estudio es describir el proceso de construcción de una intervención en forma de programa para asistencia de enfermería al adolescente, dirigido a la prevención y al control de sobrepeso/obesidad en la escuela.

## MÉTODO

Se trata de un estudio metodológico con abordaje cualitativo, realizado en el estado de Rio Grande do Norte, municipio de Natal, Brasil, entre agosto de 2015 y septiembre de 2016. La población del estudio fue compuesta por enfermeros que trabajaban en Unidades Básicas de Salud (UBS) del municipio. La muestra fue de cuatro profesionales, un representante por zona demográfica, seleccionados por sorteo. Se consideraron los siguientes criterios de inclusión: ser enfermero y trabajar en UBS del municipio en cuyo territorio adscrito tuviera, como mínimo, una escuela estatal. Los criterios de exclusión fueron: estar de vacaciones o licencia médica.

La población del estudio también fue compuesta por adolescentes matriculados en escuelas estatales de Natal/RN, en la Enseñanza Fundamental II y Medio. Se seleccionaron las escuelas participantes a partir de las cuatro UBS sorteadas, en el territorio adscrito de esas UBS. Para la selección de los adolescentes, se optó por un muestreo aleatorio simple, se sorteó una clase por escuela, y sus integrantes fueron invitados a participar de la investigación. Después del consentimiento de los padres, los adolescentes participantes fueron sometidos a la selección, y se invitaron a los clasificados con sobrepeso u obesidad para formar los grupos focales. En los grupos de las escuelas de las zonas norte y este, hubo 10 participantes en cada grupo, y en los de la zona sur y oeste, 12 participantes en cada uno.

En la clasificación, se midieron los datos antropométricos en duplicado y se consideró la media. Para medir el peso, se utilizó la balanza digital portátil de la marca *Beurer*, con los adolescentes descalzos, vistiendo ropas ligeras y colocadas en el centro de la plataforma; para la estatura, se utilizó del estadiómetro portátil de la marca *WCS*, con los adolescentes descalzos, en posición ortostática, brazos a lo largo del cuerpo, pies unidos, rodillas estiradas, cabeza orientada en el plano horizontal de Frankfurt, tras inspiración profunda. Se clasificó el estado nutricional según la Escala Z, a través del IMC, por edad y sexo: magreza ( $\geq$ Score Z -3 y  $<$ Score Z -2), eutrofia ( $\geq$ Score Z -2 y  $\leq$ Score Z +1), sobrepeso ( $>$  Escala Z +1 y  $\leq$  Z +2), obesidad ( $>$  Escala Z +2 y  $\leq$ Score Z +3) y obesidad grave ( $>$ Score Z +3)<sup>(4)</sup>.

Los adolescentes identificados con sobrepeso u obesidad participaron de los grupos focales (para esta técnica es aconsejable alrededor de 10 participantes, como máximo 15)<sup>(10)</sup>, elaboración del programa y prueba de las estrategias prácticas. Los demás adolescentes de la clase participaron en la etapa de prueba de las estrategias prácticas del Programa. Se consideraron los siguientes criterios de inclusión: tener entre 10 y 19 años y estar matriculado en escuela estatal del municipio. El criterio de exclusión fue estar de licencia médica.

La población del estudio también fue formada por profesores de las escuelas estatales del municipio. La muestra fue compuesta por 40, siendo 10 de cada una de las cuatro escuelas. La planificadora responsable los invitó, se reunieron y decidieron los participantes. Se consideró como criterio de inclusión ser profesor o funcionario de escuela estatal del Municipio. El criterio de exclusión fue estar de licencia médica.

Con base en el referencial teórico-metodológico adoptado, Mapeo de Intervención<sup>(9)</sup>, la operacionalización de la presente investigación consistió en seis etapas:

*Evaluación de las necesidades:* en esta etapa, el planificador evaluó el problema de salud, se relataron las condiciones comportamentales y ambientales involucradas, y las asociaron a los determinantes. Se realizó una revisión integrativa de la literatura y se recopilaron datos según el modelo *Predisposing, Reinforcing and Enabling Constructs in Educational Diagnosis and Evaluation* (PRECEDE)<sup>(9)</sup>, para ello se realizaron grupos focales y entrevistas y se consideró información importante contenida en artículos científicos y documentos del Ministerio de Salud y de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En cada escuela se formaron dos grupos focales, el primero compuesto por profesores y el segundo, por adolescentes. Para las enfermeras de las UBS, se optó por la técnica de entrevista cada 15 días.

*Matrices de objetivos de cambio:* esta etapa proporcionó la base de la intervención, porque, después de analizar los datos de la etapa anterior, se especificó 'quién' y 'qué' experimentarán cambios como resultado de la intervención. Se formuló el objetivo general, el cual fue subdividido en objetivos de desempeño (lo que se espera alcanzar por los grupos), y se combinó cada uno de ellos, con su determinante. Por último, se crearon los objetivos de cambio para especificar lo que hay que hacer para alcanzar el cambio en los determinantes.

*Métodos basados en teorías y estrategias prácticas:* se seleccionaron métodos teóricos y estrategias para cambiar el comportamiento de los grupos. Primero, se listaron los métodos relacionados con los objetivos de cambio elaborados en la segunda etapa. A continuación, se formuló una lista de actividades que contribuirían al logro de los objetivos de cambio. La traducción de los métodos en una acción fue concluida por medio de la definición de las estrategias prácticas, para ello, se utilizaron las intervenciones identificadas en la revisión integrativa (etapa 1) y en la Clasificación de las Intervenciones de Enfermería (NIC)<sup>(11)</sup>.

*Programa:* esta etapa incluyó la descripción del objetivo general, metas y secuencia de los componentes de la intervención, de los materiales y protocolos a ser utilizados, lo que resultó en la primera versión del Programa. A continuación, se realizó el pre-test, los propios usuarios y implementadores probaron las estrategias

prácticas enumeradas en la tercera etapa y, con base en esa experiencia, la planificadora y los participantes evaluaron y efectuaron las modificaciones necesarias para concluir el programa.

*Adopción e implementación:* se contempló el desarrollo de una matriz, similar al realizado en la segunda etapa, pero se incluyó una columna "adopción e implementación" yuxtapuesta a los objetivos de desempeño, con el objetivo de facilitar la visión general del Programa. Se reunieron los participantes, y, con el auxilio de la matriz fueron explicados el Programa, sus estrategias prácticas y protocolos.

*Plan de evaluación:* la planificadora, junto con las enfermeras, elaboró un plan de evaluación del programa. En el Mapeamiento de Intervención, los grupos participantes son cuestionados sobre si los determinantes fueron bien especificados, y se debe evaluar si las estrategias correspondieron a los métodos, medir la proporción de la población que alcanzó lo esperado, y verificar si la implantación fue completa y apropiada<sup>(9)</sup>.

Ante la descripción de las etapas, se observa que las fuentes de datos de la encuesta fueron las charlas recogidas durante los grupos focales y las entrevistas. Los datos de la revisión integrativa fueron aquellos artículos científicos, documentos relacionados a la temática de sobrepeso u obesidad en adolescentes publicados por la OMS y el Ministerio de Salud e intervenciones específicas de enfermería contenidas en la NIC.

En la revisión integrativa de la literatura, se seleccionaron artículos relacionados a las intervenciones de enfermería desarrolladas en la APS dirigidas a los adolescentes con sobrepeso u obesidad. A continuación, se recopilaron los siguientes datos: base de datos, título, objetivo, tipo de estudio e intervenciones de enfermería. Se consideró intervención de enfermería a todas aquellas acciones de salud propuestas por enfermeros con la finalidad de prevenir, diagnosticar o tratar a adolescentes con sobrepeso u obesidad.

Para la técnica de grupo focal, realizada según las recomendaciones de la literatura<sup>(10)</sup>, se formaron ocho grupos: cuatro de adolescentes con sobrepeso u obesidad (uno por escuela); y cuatro de profesores (uno por escuela). Para cada grupo hubo encuentros cada 15 días, los cuales ocurrieron siempre en la propia escuela, con duración entre 23 y 51 minutos. La planificadora, asumiendo la posición de coordinadora, se responsabilizó por la moderación y planificación de los encuentros. El audio se grabó y luego las palabras se transcribieron en *Word*.

Debido a la demanda de trabajo de las enfermeras en las UBS, no fue posible reunir las en un grupo focal, por lo que la recolección ocurrió por medio de entrevistas, el audio fue grabado y luego transcrito en el mismo *Word*. Para el análisis de los datos de las palabras, se utilizó el Discurso del Sujeto Colectivo (DSC), y ocurrió concomitantemente a la recolección de datos, para subsidiar cada etapa del Mapeo de Intervención. Para preservar la privacidad de los sujetos, se utilizaron los siguientes códigos para su identificación: Discurso del sujeto colectivo de los adolescentes (DSC-ADOLE); Enfermeras (DSC-ENF); y profesores (DSC-PROF).

El proyecto, de conformidad con la Resolución 466/12 del Consejo Nacional de Salud, recibió aprobación del Comité de Ética de la UFRN en 2015, Dictamen n° 1.250.119 y CAAE n° 48378215.4.0000.5537, siguiendo las normas de investigación con seres humanos.

## RESULTADOS

A continuación se describen los resultados referentes a la evaluación de las necesidades con base en los diagnósticos indicados por el PRECEDE, a los cuales se integran la síntesis de los grupos focales por medio del DSC y las evidencias de la literatura:

### DIAGNÓSTICO SOCIAL: CALIDAD DE VIDA Y OBSTÁCULOS PARA MEJORARLA

En el estudio, se reveló que para los adolescentes las principales dificultades enfrentadas por estar con obesidad se relacionan con discriminación y exclusión social, perjuicio de la autoestima y dificultades con el vestuario, como se observa en el discurso a seguir:

*Ser gordo es malo. No puedo comprar ropa de moda, ellas no caben en mí, tengo vergüenza de hacer actividad física, porque siento falta de aire, me siento mojado de sudor y no puedo acompañar a mis colegas. Otra cosa mala es oír las bromas, a veces finjo no oír, pero duele. Hay días que no quiero venir a la escuela (DSC-ADOLE).*

En la idea central del discurso, se observa que el adolescente con obesidad se siente perjudicado en su calidad de vida, como queda evidenciado en la dificultad en realizar ejercicios físicos, comprar ropa de moda y relacionarse con los compañeros de escuela.

### DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO: CONSECUENCIAS Y PREVALENCIA

El sobrepeso y la obesidad están asociados a varias complicaciones, entre las cuales: enfermedades cardiovasculares, respiratorias, endocrino-metabólicas, ortopédicas, trastornos del sueño y enfermedades psicosociales<sup>(1)</sup>. Se resalta que el adolescente con obesidad tiene mayor probabilidad de presentar disturbios psicológicos, especialmente depresión y ansiedad<sup>(12)</sup>. En Brasil, la obesidad es la desviación nutricional más relevante en la población, en el período entre 2003 y 2012 estuvo presente en más del 20% de los adolescentes<sup>(2)</sup>.

### DIAGNÓSTICO COMPORTAMENTAL Y AMBIENTAL: CAUSAS

Entre las causas del sobrepeso u obesidad, se relacionan factores biológicos, históricos, ecológicos, económicos, sociales, culturales y políticos. Esta condición tiene como determinantes el elevado consumo de calorías y hábitos sedentarios<sup>(1)</sup>. A continuación está representada la síntesis de las percepciones expresadas por los adolescentes, por los profesores y por las enfermeras, en lo que se refiere a los hábitos relacionados a la obesidad:

*Soy gordo porque como mucho, mis parientes también son así. El problema es que toda la comida rica engorda. La merienda de la escuela es cuscuz, sopa, o arroz con carne, no quiero eso a las 15 horas, entonces voy a la cantina y compro algo salado con una soda. Sobre ejercicios físicos, yo hacía cuando era niño, la escuela me obligaba, ahora no hay más y la nota de educación física es con prueba... Mi ocio es jugar videojuego, usar el celular y comer. Es por eso que soy gordo (DSC-ADOLE).*

*Los alumnos crecieron mucho en los últimos años, en la altura y en la obesidad. Debe ser reflejo de la vida agitada, comen mucho e in-*

*correcto, no hacen ejercicios físicos en la escuela. Si no lo hacen en la escuela, me parece difícil hacer en la comunidad (DSC-PROF).*

*La obesidad es multicausal, tiene el factor genético, pero con certeza los hábitos conductuales sobresalen. Eso es en la población entera, comemos en mayor cantidad, con menos nutrientes, más calorías y no ejercitamos el cuerpo. El resultado es una población cada vez más obesa (DSC-ENF).*

La literatura consultada y la idea central expresada en el discurso de los participantes concordaron en la multicausalidad del problema, con influencia de la sociedad en la perpetuación de hábitos no saludables.

### DIAGNÓSTICOS ADMINISTRATIVOS Y DE POLÍTICAS

En Brasil hay la Política Nacional de Atención Integral a la Salud de Adolescentes y de Jóvenes (PNAISAJ), la cual tiene el compromiso de incorporar la atención a la salud de este grupo poblacional a la estructura y los mecanismos de gestión y promover acciones para el crecimiento y el desarrollo saludable. Una investigación con el objetivo de explorar los disensos a partir de las narrativas de actores participantes del proceso de construcción de la PNAISAJ concluyó sobre el no reconocimiento de los adolescentes como sujetos autónomos y protagonistas de las decisiones, lo que contradice el propio texto de la Política. Lo que prevalece es la legitimación de los intereses de los políticos y la comprensión del protagonismo tutelado, el cual se coloca como portavoz de los adolescentes, paradójicamente, silenciándolos<sup>(13)</sup>.

A fin de atender parcialmente a las necesidades de esta población, se creó en 2007 el PSE, estrategia intersectorial de la Salud y la Educación<sup>(5)</sup>. Sin embargo, en las escuelas y UBS participantes aún no hubo la implementación, como se observó a continuación:

*¿El Programa Salud en la Escuela es qué? ¿Si los profesionales de la salud han venido aquí? Los del Puesto de Salud no vienen. A veces hay unas charlas y vacunación, pero quien lo hace es el personal de la universidad (DSC-ADOLE).*

*El PSE existe, pero con los niños. Nunca fui a la escuela estatal, porque el adolescente es muy difícil, no vienen acá, a la Unidad de Salud, y yo no sé cómo trabajar con ellos. Y la demanda de la Unidad de Salud es enorme, es muy pesado para mí (DSC-ENF).*

Como se evidenció en la idea central de los discursos, la implementación del PSE aún no fue exitosa en los lugares de desarrollo de la investigación.

### NECESIDADES IDENTIFICADAS

Después del levantamiento de informaciones, se llegó a la síntesis de las siguientes necesidades: apoyo al adolescente en los casos de bullying; orientación y estímulo a las elecciones alimentarias saludables; la disponibilidad de práctica de ejercicios físicos en la escuela; la disponibilidad de opciones de alimentos saludables en la cantina de la escuela; orientación para la reducción de peso en los casos de sobrepeso u obesidad; la realización de las intervenciones con toda la clase, independientemente del estado nutricional; ayuda en la creación y mantenimiento de vínculo entre escuela y UBS; apoyo de la universidad a las enfermeras en la implementación de intervenciones de enfermería en la escuela.

## IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS DE CAMBIO

Ante las necesidades identificadas, se llegó a la definición del objetivo general de la intervención: crear ambiente escolar favorable a la elección de hábitos más saludables en la alimentación, en la práctica de ejercicios físicos y en la

buena convivencia interpersonal. A partir de ese objetivo, se formularon objetivos de desempeño para cada grupo. Como el cuadro es extenso, se optó por presentar una síntesis en este artículo (Cuadro 1), siendo que la versión completa fue publicada en la tesis de doctorado de la primera autora.

**Cuadro 1** – Visión general de los resultados esperados con el programa y los objetivos de rendimiento de cada grupo destinatario – Natal, RN, Brasil, 2016.

Grupo	Objetivo del programa	Objetivos de rendimiento (OR)
Enfermeras	Promover intervenciones para promover la salud del adolescente en la escuela, relacionadas a la alimentación, a la práctica de ejercicios físicos y a la buena relación interpersonal.	OR1. Conocer y mantener vínculo con estudiantes, padres/madres o responsables de los adolescentes, profesores de la escuela. OR2. Planificar y ejecutar intervenciones de enfermería en la escuela sobre alimentación, revisar con los responsables los alimentos ofrecidos en la escuela, estimular la práctica de ejercicios físicos y la buena relación interpersonal.

Después de formular todos los objetivos de desempeño para cada grupo, se especificaron los determinantes, con indicación

de los objetivos de cambio correspondientes, lo que resultó en las matrices del programa, sintetizadas en el Cuadro 2.

**Cuadro 2** – Matriz que contiene objetivos de desempeño, determinantes y objetivos de cambio para las enfermeras participantes del programa – Natal, RN, Brasil, 2017.

OBJETIVO DE PROGRAMA: Promover intervenciones de enfermería para promoción de la salud del adolescente en la escuela, relacionadas a la alimentación, a la práctica de ejercicios físicos y a la buena relación interpersonal.		
OBJETIVOS DE RENDIMIENTO (OR)	DETERMINANTES (D)	OBJETIVOS DE CAMBIO (OC)
OR1. Conocer y mantener vínculo con estudiantes y profesores de la escuela. OR2. Planificar y ejecutar intervenciones en la escuela relacionadas con la alimentación, la práctica de ejercicios físicos, la buena relación interpersonal y las demás temáticas que emergen como necesidades.	D1. No conoce a los profesionales y adolescentes de la escuela. D2. No hace intervenciones de enfermería para el adolescente con sobrepeso u obesidad en la escuela.	OC1. Conocer a los profesionales de la escuela y estudiantes, participar en los encuentros. OC2a. Determinar la motivación individual y del grupo para reducir/mantener el peso. OC2b. Clasificar y acompañar el estado nutricional de los estudiantes. OC2c. Enseñar a los estudiantes a clasificar el estado nutricional y comprender el resultado. OC2d. Determinar los patrones de alimentos y discutir los beneficios de los alimentos saludables.

## EMBASAMIENTO TEÓRICO DE LOS MÉTODOS Y ESTRATEGIAS PRÁCTICAS

La primera actividad de esta fase fue relacionar cada objetivo de cambio con una de las siguientes teorías: *Elaboration Likelihood Model*; *Persuasion-communication matrix*; *Social Cognitive Theory*; *Theories of information*

*processing*; *Theories of learning*; *Theory of self-regulation*; y *COM-B Model*; para cada teoría hay una lista de métodos relacionados<sup>(9)</sup>. A continuación, los participantes se reunieron para conocer estos métodos y enumerar las estrategias prácticas a ser utilizadas. Los resultados se sintetizaron en el cuadro 3.

**Cuadro 3** – Matriz con la visión general de las teorías, métodos y estrategias prácticas para alcanzar los objetivos de cambio del grupo de enfermeras – Natal, RN, Brasil, 2017.

Grupo	OC	Teorías	Métodos teóricos	Estrategias prácticas
Enfermera	OC1 OC2a OC2b OC2c OC2d	ELM TIP ELM TL SCT	Elaboración Discusión Elaboración Práctica orientada Revaloración	Encuentros y reuniones (profesores/enfermeras) Rueda de conversación Planilla del estado nutricional Aula práctica sobre clasificación del estado nutricional Rueda de conversación

Leyenda: OC (Objetivo de cambio), ELM (*Elaboration Likelihood Model*), SCT (*Social Cognitive Theory*), TIP (*Theories of Information Processing*), TL (*Theories of Learning*).

## EL PROGRAMA

Los participantes crearon por consenso un programa con foco en los comportamientos de riesgo modificables, dirigido

a todos los adolescentes de la escuela, independientemente del estado nutricional, el cual fue nombrado “Programa de Enfermería Salud en la Escuela” (PESE). Se acordó la

siguiente estructura: un programa de 10 meses, con cinco lecciones semanales de ejercicios físicos (45 minutos cada una), y una sesión semanal para intervenciones de enfermería.

Los implementadores y usuarios probaron las estrategias prácticas, y las dificultades fueron: algunos alumnos no tenían zapatos deportivos para la educación física (los profesores organizaron una donación); una escuela no disponía de agua (el director proporcionó la reparación de los bebederos); una escuela no tenía campo de deportes (el cuerpo de bomberos cedió el uso de su campo); y las enfermeras tuvieron dificultades para planificar las

intervenciones (recibieron apoyo de la planificadora). Al final se realizaron las adaptaciones en las estrategias y se creó el PESE.

### ADOPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Para facilitar la implementación la planificadora hizo una reunión con los grupos, presentó y discutió el programa, los materiales y los protocolos, y explicó las actividades a ser ejecutadas. Se elaboró una matriz para contemplar la visión general del Programa, sintetizada en el Cuadro 4.

**Cuadro 4** – Matriz con la visión general de los objetivos de desempeño, objetivos de cambio y estrategias prácticas para cada grupo objetivo – Natal, RN, Brasil, 2017.

Grupo	Objetivos de rendimiento (OR)	Objetivos de cambio (OC)	Estrategias prácticas (EP)	Adopción/aplicación (AI)
Enfermeras	OR1. Crear vínculo con estudiantes y profesores de la escuela. OR2. Planificar y ejecutar intervenciones relacionadas con la alimentación, la práctica de ejercicios físicos, la buena relación interpersonal y las demás temáticas que emergen como necesidades.	OC1. Conocer a los profesionales de la escuela y estudiantes. OC2a. Determinar la motivación individual/grupo para reducir o mantener el peso. OC2b. Clasificar y acompañar el estado nutricional de los estudiantes. OC2c. Enseñar a clasificar el estado nutricional.	EP1. Encuentros y reuniones. EP2a. Rueda de conversación. EP2b. Planilla. EP2c. Aula práctica.	AI1. Participación en las reuniones (escuela y UBS), para felicitar por el interés en las acciones de salud. AI2a. Coordinación de las ruedas de conversación. AI2b. Clasificación del estado nutricional de los alumnos 1 vez por semestre, registrar en la planilla. AI2c. Planificación y ejecución de clases prácticas sobre clasificación del estado nutricional.

### PLAN DE EVALUACIÓN

En el plano, se sugirió la medición de la circunferencia abdominal, peso, altura, IMC, la clasificación del estado nutricional y la observación de la presencia de *Acantosis nigricans*, en el primer, sexto y décimo mes de la PESE. Estos resultados deberán ser organizados en una planilla, y la enfermera se responsabilizará por identificar si hubo modificaciones en los parámetros. Además, cada 2 meses se celebrarán reuniones para discutir la aceptabilidad, las dificultades enfrentadas y la necesidad de modificar elementos del Programa.

### DISCUSIÓN

En este estudio se presentó un esbozo detallado de cómo se elaboró una intervención en forma de programa, basada en evidencias, experiencias prácticas y con la participación de la comunidad. Se buscó construir un programa que contemplara las necesidades y potencialidades locales.

La primera necesidad apuntada por los adolescentes fue “apoyo en los casos de *bullying*”. El término *bullying* se refiere al comportamiento agresivo, intencional y recurrente, evidenciado por acciones físicas, verbales o presión psicológica, con desequilibrio de poder entre agresores y víctimas<sup>(14)</sup>. Para orientar la intervención de la familia y la escuela, el Ministerio Público de São Paulo lanzó la cartilla “Anti-*bullying*”<sup>(15)</sup>. Esta cartilla fue leída y discutida entre los participantes de la investigación, ayudó en la comprensión del problema, y, a partir de ella, se sugirió la creación de la comisión anti-*bullying*, denominada “Comisión de la Paz”.

La segunda necesidad fue “orientación y estímulo a las elecciones alimentarias saludables”, porque los adolescentes relacionaron el acto de comer alimentos no saludables al placer. La búsqueda por ese tipo de alimento es estimulada por los medios, y en la actualidad el joven pasó a convivir en *Internet* con muchas personas, pero debido a que son relaciones sin vínculo, esto favorece los disturbios de humor y la ansiedad y en ese escenario el acto de comer puede ocupar el lugar de garantía del placer<sup>(16)</sup>.

La tercera necesidad fue la “puesta a disposición de ejercicios físicos en la escuela”, lo que puede aumentar la autoestima, la aceptación social y la sensación de bienestar, además de auxiliar en la prevención de enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer, osteoporosis, pulmón y mentales crónicos. Se recomienda al adolescente el ejercicio físico, por lo menos 30 minutos/día, cinco días/semana<sup>(17)</sup>. Se destaca que en las escuelas participantes la práctica de ejercicios físicos no se realizaba, por lo que en la PESE se propuso la obligatoriedad de clases prácticas y sugeridas opciones de ejercicios por escuela, considerando los recursos disponibles.

La cuarta necesidad fue la “disponibilidad de opciones de alimentos saludables en la cantina”, pues se sabe que la alimentación sana favorece la mejora de las condiciones nutricionales, protege y mejora el desempeño escolar y auxilia el crecimiento y el desarrollo<sup>(4)</sup>. Por eso, en el PESE, se indicó la discusión entre gestores, nutricionista y profesionales de la escuela y de la Unidad de Salud sobre las mejores opciones frente a los recursos disponibles.

La quinta necesidad fue la “orientación para reducción de peso en los casos de sobrepeso u obesidad”, para la cual se sugirió que los adolescentes deben recibir intervención para reducción de peso con cuidado para no interferir en el crecimiento, en la salud metabólica y cardiovascular<sup>(1)</sup>.

La sexta necesidad abordada en el Programa fue la “realización de las intervenciones con toda la clase, independientemente del estado nutricional”. Esta necesidad emergió de las palabras de los adolescentes con obesidad, por miedo a sufrir *bullying* por participar del PESE.

La séptima necesidad fue la “ayuda en la creación y mantenimiento de vínculo entre escuela y la UBS”. El concepto de vínculo es fundamental para el Programa propuesto, teniendo en vista que se pretende implementarlo en la APS, en asociación con las acciones de salud realizadas por la Estrategia Salud de la Familia, la cual contempla un conjunto de acciones y servicios estructurado con base en el reconocimiento de las necesidades de la población, incautadas a partir del establecimiento de vínculos entre los usuarios de los servicios y los profesionales de la salud, en contacto permanente con el territorio<sup>(18)</sup>.

La octava necesidad considerada fue el “apoyo de la universidad a las enfermeras en la implementación de intervenciones en la escuela”. La carga de trabajo excesiva del enfermero en la APS puede reflejarse en la falta de trabajo en equipo, por lo que es imperativo reevaluar el proceso de trabajo en ese nivel de atención. Todos los miembros deben comprometerse para evitar estrés para el enfermero y, consecuentemente, disminuir la calidad de la asistencia<sup>(19)</sup>. Además del exceso de trabajo, es necesario revisar y localizar la práctica del enfermero en el trabajo en equipo, lo que significa tener especificidades de su disciplina, pero compartir formas de cuidar para alcanzar la efectividad del trabajo, a través de la colaboración de las diversas profesiones, teniendo como punto central el cuidado a la persona y no a la enfermedad<sup>(20)</sup>.

Ante este escenario, las participantes solicitaron la realización de actividades de extensión universitaria, para apoyar la efectividad de las intervenciones enumeradas en el PESE. Se destaca que para un objetivo tan complejo es importante buscar el trabajo en equipo multiprofesional, pues la unión de los conocimientos y habilidades tiene un potencial mayor para responder a las necesidades de los adolescentes.

Se resalta la integración de los elementos de la PESE a las teorías, ellas están primariamente relacionadas a las áreas de la educación, sociología y psicología, sin embargo,

su uso es coherente en el área de la salud cuando se pretende embasar una intervención que se propone abordar una cuestión que se plantea abordar problemas pasibles de ser solucionados con el cambio de comportamiento<sup>(9)</sup>.

No se trata de un método educativo vertical ya que las intervenciones se planifican de manera que el usuario tenga experiencias, a partir de las cuales él se empodera y consiga hacer su elección de cambiar o no el comportamiento<sup>(9)</sup>. A pesar de que las estrategias prácticas del PESE son colectivas, su resultado es la creación de un ambiente que inflencie a los adolescentes a adherirse a los hábitos saludables, sin embargo el cambio es una opción particular.

Se cree que la intervención propuesta tiene implicaciones para la práctica de enfermería, pues sugiere un Programa con potencial de influenciar la promoción de hábitos saludables de los adolescentes. Además, el proceso de construcción del PESE posibilitó desarrollar habilidades entre las enfermeras participantes y tener como producto final una tecnología basada en teorías, proceso y taxonomía de enfermería.

En el presente estudio existen limitaciones para la generalización de los resultados, porque las cuatro escuelas participantes fueron públicas, pudiendo existir discrepancias al ser comparadas con escuelas privadas. También hubo la ausencia de la participación de los padres, madres o responsables de los adolescentes, pues afirmaron no tener disponibilidad de tiempo.

## CONCLUSIÓN

En el presente estudio, se detalló el proceso de construcción del “PESE”, una intervención dirigida a las necesidades de los adolescentes de escuelas públicas para prevención y control de sobrepeso u obesidad. Este programa fue científicamente fundamentado, las estrategias prácticas fueron pre-testadas, e integró la participación efectiva de los implementadores y usuarios del Programa.

Se concluye que el estudio tiene implicaciones para la práctica de enfermería al construir un Programa con potencial de guiar intervenciones para atender las necesidades de los adolescentes -incluso fortalecer el PSE al contribuir al vínculo entre profesionales de la UBS, profesores de las escuelas y estudiantes - y al ofrecer un instrumento para orientar las intervenciones en la escuela. Adicionalmente se elaboró el PESE basado en teorías, participación efectiva de la comunidad y aplicación de taxonomía de enfermería.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir el proceso de construcción de una intervención en forma de programa para asistencia enfermera al adolescente, dirigido a la prevención y al control de sobrepeso/obesidad en la escuela. **Método:** Estudio metodológico, desarrollado mediante el Mapeo de Intervención, en Natal/RN, Brasil, entre octubre de 2015 y septiembre de 2016, con la participación de adolescentes, profesores de escuelas públicas y enfermeras de la Atención Primaria. Las fuentes de datos fueron grupos focales, entrevistas y revisión integrativa. Se utilizó el Discurso del Sujeto Colectivo en el análisis. **Resultados:** Al final de las seis etapas del Mapeo de Intervención, se construyó el “Programa de Enfermería Salud en la Escuela”, el que deberá implantarse en 10 meses, con cinco clases semanales de ejercicios y una sesión semanal de intervenciones de enfermería, detalladas en el Programa. **Conclusión:** La intervención de enfermería orientada por el Mapeo de Intervención permite acciones fundamentadas en teorías, participación de la comunidad, vínculo escuela/servicio y continuidad de la asistencia.

## DESCRIPTORES

Adolescente; Sobrepeso; Obesidad; Atención de Enfermería; Atención Primaria de Salud; Enfermería de Atención Primaria.

## RESUMO

**Objetivo:** Descrever o processo de construção de uma intervenção em forma de programa para assistência de enfermagem ao adolescente, direcionado à prevenção e ao controle de sobrepeso/obesidade na escola. **Método:** Estudo metodológico, desenvolvido por meio do Mapeamento de Intervenção, em Natal/RN, Brasil, entre outubro de 2015 e setembro de 2016, com a participação de adolescentes, professores de escolas públicas e enfermeiras da Atenção Primária. As fontes de dados foram grupos focais, entrevistas e revisão integrativa. Utilizou-se do Discurso do Sujeito Coletivo na análise. **Resultados:** Ao final das seis etapas do Mapeamento de Intervenção, construiu-se o “Programa de Enfermagem Saúde na Escola”, que deverá ser implementado em 10 meses, com cinco aulas semanais de exercícios e uma sessão semanal de intervenções de enfermagem, detalhadas no Programa. **Conclusão:** A intervenção de enfermagem orientada pelo Mapeamento de Intervenção permite ações embasadas em teorias, participação da comunidade, vínculo escola/serviço e continuidade da assistência.

## DESCRITORES

Adolescente; Sobrepeso; Obesidade; Cuidados de Enfermagem; Atenção Primária à Saúde; Enfermagem de Atenção Primária.

## REFERENCIAS

- World Health Organization. Global nutrition targets 2025: childhood overweight policy brief [Internet]. Geneva: WHO; 2014 [cited 2017 Oct 20]. Available from: [http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025\\_policybrief\\_overweight/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025_policybrief_overweight/en/)
- Hobold E, Arruda M. Prevalência de sobrepeso e obesidade de crianças e adolescentes no Brasil: uma revisão sistemática. *Arq Ciênc Saúde*. 2014;18(3):189-97.
- Vieira CENK, Enders BC, Coura AS, Lira ALBC, Medeiros CCM, Mariz LS. Nursing diagnosis of overweight and related factors in adolescents. *Invest Educ Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2017 Oct 10];33(3):509-18. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-53072015000300015](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072015000300015)
- Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade. Brasília: MS; 2014.
- Gonzaga NC, Araújo TL, Cavalvante TF, Lima FET, Galvão MTG. Nursing: promoting the health of overweight children and adolescents in the school context. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2014 [cited 2017 Oct 09];48(1):153-61. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n1/0080-6234-reeusp-48-01-153.pdf>
- Araújo SNM, Luz MHBA, Rocha SS, Silva GRF, Duarte MR, Sandes NM, et al. Obesidade infantil: conhecimentos e práticas de enfermeiros da Atenção Básica. *Enferm Foco* [Internet]. 2012 [citado 2017 jun. 21];3(3):139-42. Disponível em: <http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/299/161>
- Craemer MD, Decker ED, Bourdeaudhuij ID, Verloigne M, Duvinage K, Koletzko B, et al. Applying the Intervention Mapping protocol to develop a kindergarten-based, family-involved intervention to increase European preschool children's physical activity levels: the ToyBox-study. *Obes Rev*. 2014;15 Suppl 3:14-26. DOI: 10.1111/obr.12180
- Elsman EBM, Leerlooijer JN, Beek JT, Duijzer G, Jansen SC, Hiddink GJ, et al. Using the intervention mapping protocol to develop a maintenance programme for the SLIMMER diabetes prevention intervention. *BMC Public Health* [Internet]. 2014 [cited 2017 June 22];14:1108. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4286928/>
- Kok G. A practical guide to effective behavior change. *Eur Health Psychol*. 2014;16(5):156-70.
- Kinalski DDF, Padoin SMM, Neves ET, Kleinubing RE, Cortes LF. Focus group on qualitative research: experience report. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2017 Oct 09];70(2):443-8. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n2/pt\\_0034-7167-reben-70-02-0424.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n2/pt_0034-7167-reben-70-02-0424.pdf)
- Bulechek GM, Butcher HK, Docherman JM, Wagner CM. NIC-Classificação das Intervenções de Enfermagem. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.
- Fox CK, Gross AC, Rudser KD, Foy AM, Kelly AS. Depression, anxiety, and severity of obesity in adolescents: is emotional eating the link? *Clin Pediatr*. 2016;55(12):1120-5.
- Brãna Lopez S, López SB, Moreira MCN. Quando uma proposição não se converte em política? O caso da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e Jovens – PNAISAJ. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2013 [citado 2017 out. 09];18(4):1179-86. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n4/31.pdf>
- Tsitsika AK, Barlou E, Andrie E, Dimitropoulou C, Tzavela EC, Janikian M, et al. Bullying behaviors in children and adolescents: “an ongoing story”. *Front Public Health* [Internet]. 2014 [cited 2017 Oct 09];2:7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3918673/>
- São Paulo (Estado). Ministério Público do Estado de São Paulo. *Bullying não é legal*. [Internet]. São Paulo; 2015 [citado 2017 jun. 22];1-11. Disponível em: <http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Cartilhas/bullying.pdf>
- O’Niel A, Quirk SE, Housden S, Brennan SL, Williams LJ, Pasco JA, et al. Relationship between diet and mental health in children and adolescents: a systematic review. *Am J Public Health* [Internet]. 2014 [cited 2017 June 26];104(10):e31-42. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4167107/>
- Simão AF, Précoma DB, Andrade JP, Correa Filho H, Saraiva JFK, Oliveira GMM. I cardiovascular prevention guideline of the Brazilian Society of Cardiology – executive summary. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2014 [cited 2017 June 26];102(5):420-31. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/abc/v102n5/en\\_0066-782X-abc-102-05-0420.pdf](http://www.scielo.br/pdf/abc/v102n5/en_0066-782X-abc-102-05-0420.pdf)
- Oliveira MAC, Pereira IC. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2013 [citado 2017 out. 09];66(n.esp.):158-64. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66nspe/v66nspea20.pdf>
- Galdikiene N, Asikainen P, Balciunas S, Suominen T. Experienced stress among nursing teams in primary health care. *Clin Nurs Stud* [Internet]. 2016 [cited 2017 June 26];4(1):81-90. Available from: <http://www.sciedu.ca/journal/index.php/cns/article/view/8541/5335>
- Souza GC, Peduzzi M, Silva JAM, Carvalho BG. Teamwork in nursing: restricted to nursing professionals or an interprofessional collaboration? *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2016 [cited 2017 Oct 17];50(4):640-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n4/0080-6234-reeusp-50-04-0642.pdf>



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