

Calidad de vida, percepción de la salud, motivación para el aprendizaje y comportamiento de adolescentes en una institución educativa*

Graziela Nunes Alfenas Fernandes^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-9125-3411>

Stela Maris Aguiar Lemos¹

 <https://orcid.org/0000-0003-4104-5179>

Destacados: **(1)** El ambiente escolar es un espacio propicio para la promoción de la salud física, mental y social. **(2)** Durante la adolescencia se debe concienciar sobre hábitos de vida saludables. **(3)** Los aspectos relacionados con la salud pueden influir en el comportamiento y el aprendizaje. **(4)** La calidad de vida (CV) y sus dimensiones están relacionadas con la motivación para aprender. **(5)** La salud mental del adolescente está relacionada con la autopercepción de la CV.

Objetivo: analizar variables sociodemográficas, calidad de vida, autopercepción de la salud, motivación para el aprendizaje y comportamiento de adolescentes en 2018 y 2021. **Método:** estudio transversal observacional con 124 adolescentes en 2018 y 68 en 2021. Para la recolección de datos se utilizó un formulario para las variables sociodemográficas, Cuestionario de Calidad de Vida Pediátrica, instrumento de Autopercepción de la Salud, Escala de Motivación para el Aprendizaje y Cuestionario de Capacidades y Dificultades. La recolección de datos se realizó mediante formularios en *Google Forms*. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva y regresión logística. **Resultados:** la mayoría de los participantes pertenecían a la clase A. En la comparación entre 2018 y 2021, hubo un empeoramiento en la evaluación de la autopercepción de la salud. En la evaluación de la CV por parte de los padres, hubo diferencia estadísticamente significativa entre las puntuaciones de las dimensiones social y psicosocial. Entre los adolescentes, hubo diferencias entre las puntuaciones de la CV en las dimensiones física y psicosocial. **Conclusión:** el adolescente con mejor evaluación de la salud mental tuvo mayores posibilidades de tener una mejor calidad de vida en los períodos investigados (OR=5,35 y OR=5,51). Los estudiantes más jóvenes mostraron una mayor motivación para aprender, aumentando la posibilidad de mejorar su calidad de vida hasta 9,75 y 5,02 veces en los dos periodos, respectivamente.

Descriptor: Adolescente; Salud; Calidad de Vida; Comportamiento; Aprendizaje a Distancia; Percepción.

* El presente trabajo fue realizado con apoyo de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código de Financiamento 001, Brasil.

¹ Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Belo Horizonte, MG, Brasil.

² Becaria de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

Cómo citar este artículo

Fernandes GNA, Lemos SMA. Quality of life, health perception, learning motivation and behavior of adolescents in an educational institution. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2024;32:e4338 [cited ____/____/____]. Available from: _____.

URL

<https://doi.org/10.1590/1518-8345.6919.4338>

_____ / _____ / _____
año mes día

Introducción

Una importante crisis de Salud Pública trajo cambios globales significativos entre 2019 y 2021 en términos de la forma en que las personas viven y coexisten, creando la necesidad inmediata de adaptaciones de todo tipo. La pandemia causada por el Síndrome Respiratorio Agudo Severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) cambió la forma de pensar y practicar la educación en Brasil y en el mundo, afectando a más del 90% de los estudiantes en todo el planeta y a los procesos educativos en más de 180 países. En Brasil, las medidas de distanciamiento social para mitigar el virus resultaron en la suspensión de actividades escolares presenciales y decretos gubernamentales autorizaron la Enseñanza Remota de Emergencia (ERE), implementando repentinamente actividades escolares por medio de tecnologías de la información y la comunicación⁽¹⁻³⁾.

El individuo, durante la niñez y la adolescencia, encuentra en la escuela una dimensión importante de su calidad de vida, pues en este espacio, además de adquirir conocimientos curriculares, desarrolla valores fundamentales para su formación integral como ser humano y ciudadano. En este sentido, el ambiente escolar es propicio para la realización de programas efectivos e integrales de promoción y educación en salud⁽⁴⁾, ya que, por medio de la intersectorialidad⁽⁵⁻⁶⁾, coopera para construir conocimientos sobre la naturaleza humana y su desarrollo, mejorando habilidades y creando aptitudes para el autocuidado, el cuidado del medio ambiente y el bienestar general⁽⁷⁻⁹⁾, y reúne demandas cognitivas, físicas, emocionales, familiares y socioeconómicas de los estudiantes hacia la salud integral.

Así, destacando la escuela como lugar de cuidado, estimulación y crecimiento en los diferentes ámbitos de la vida, el nuevo formato de construcción del conocimiento trajo reflexiones sobre características fundamentales de este proceso didáctico-pedagógico, involucrando equipos técnicos, docentes y estudiantiles en torno a la enseñanza y al aprender⁽¹⁰⁾. Se sabe que la motivación humana para realizar tareas sigue estímulos internos y aspectos contextuales. Durante la adolescencia, un período caracterizado por transiciones, la motivación es esencial para que los jóvenes puedan alcanzar sus objetivos y experimentar un desarrollo saludable, incluidas las necesidades psicológicas, la autodisciplina y el estímulo académico⁽¹¹⁾. En el ámbito del aprendizaje, la motivación puede estar enfocada fundamentalmente a la mejora individual o dirigida principalmente al desempeño en la realización de actividades académicas⁽¹²⁾. Combinados con la motivación para aprender, factores relacionados con la salud mental⁽¹³⁾, comportamiento, aspectos familiares⁽¹⁴⁾ y

las cuestiones socioeconómicas y demográficas⁽¹⁵⁾ pueden influir en el proceso educativo de los adolescentes⁽²⁾.

Estudios realizados en Brasil⁽¹⁶⁻¹⁸⁾ y en países como China y Alemania⁽¹⁹⁻²¹⁾ mostraron un empeoramiento de la salud mental, la autoestima y el bienestar psicosocial de los adolescentes durante la pandemia. Los efectos negativos impactaron el desarrollo y el desempeño en diferentes áreas de la vida. También vale la pena destacar las consecuencias de estos factores para la calidad de vida general y sus dimensiones física, emocional, escolar y social en esta población, resaltadas por la implementación de nuevas estrategias pedagógicas y didácticas inherentes al modelo educativo de emergencia.

Así, pensando en la educación básica y rescatando la enseñanza y el aprendizaje como procesos de interacción que permean el vínculo, el desarrollo biopsicosocial y la escuela, el objetivo principal de este estudio fue analizar variables sociodemográficas, calidad de vida, autopercepción de la salud, motivación para el aprendizaje y comportamiento de adolescentes de una institución privada antes de la pandemia de COVID-19, en 2018, y durante, en 2021.

Método

Diseño del estudio y definición de la muestra

Se trata de un estudio observacional cuantitativo de corte transversal con una muestra estratificada por género, edad y año escolar. La muestra estuvo compuesta por 124 adolescentes matriculados en la Educación Primaria II de una escuela brasileña con financiación privada antes de la pandemia de COVID-19 en 2018, y 68 estudiantes durante la pandemia de COVID-19 en 2021, donde estaban matriculados aproximadamente 244 estudiantes en el segmento educativo investigado.

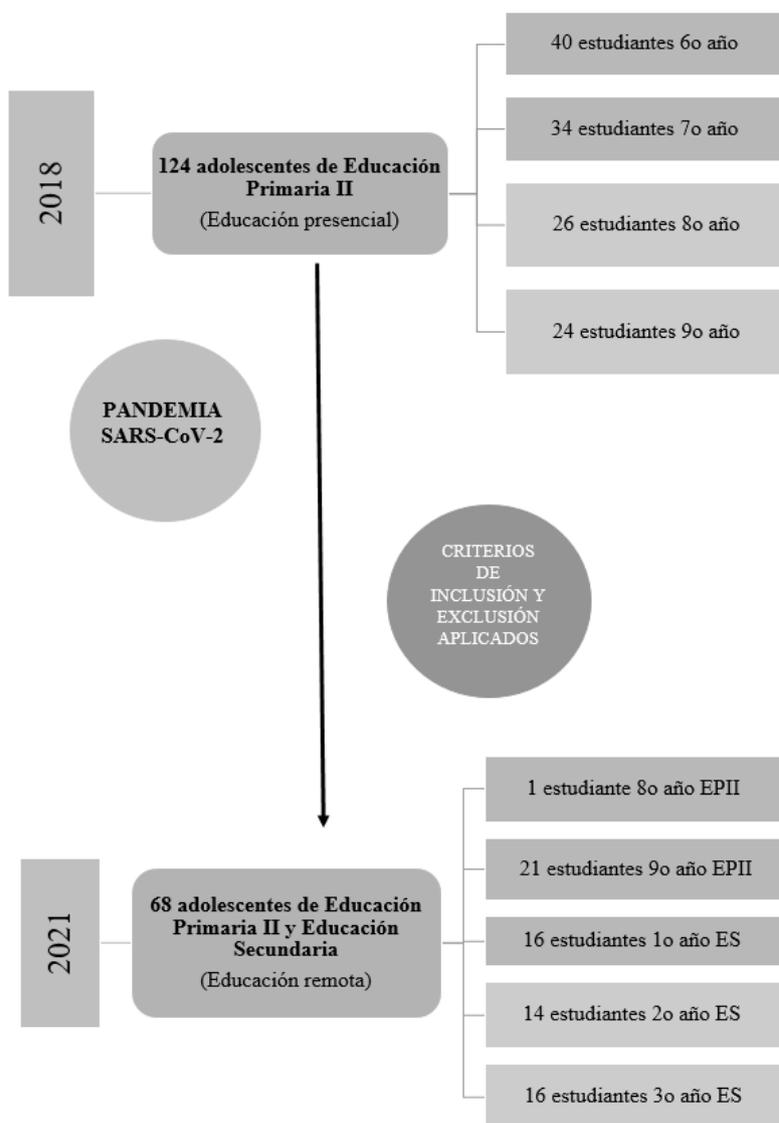
El cálculo de la muestra consideró un error muestral del 5%, un intervalo de confianza del 95% y una prevalencia del 15% considerando la calidad de vida como resultado de interés, estimándose una muestra de 114 adolescentes seleccionados mediante muestreo aleatorio estratificado por género y año escolar. Se utilizó una prueba para estimar una proporción en el *software Minitab 14 Release*.

Para la motivación para el aprendizaje, un tamaño de muestra de 124 individuos obtuvo un poder estadístico del 80% en la estimación de la baja motivación para aprender, considerando como parámetro el 22,5% en la población. La precisión obtenida de este tamaño de muestra y poder estadístico es del 10% y el nivel de significancia fue del 5%. Se utilizó una prueba para estimar una proporción en el *software Minitab 17*.

Criterios de selección

Como criterios de inclusión, en el año 2018 se consideraron adolescentes matriculados en el segmento de Educación Primaria II de la institución investigada, con edades comprendidas entre 11 y 14 años y estudiantes del 6º al 9º año escolar, siendo incluidos 124 adolescentes. Se utilizó como criterio de

exclusión la no cumplimentación de los instrumentos de investigación. En 2021, los 124 participantes incluidos en 2018 fueron invitados a participar en la segunda etapa del estudio, 56 se negaron por motivos como cambio de escuela, falta de tiempo para completar los instrumentos de investigación y cambio de contacto telefónico, y 68 estuvieron de acuerdo con la nueva recolección de datos (Figura 1).



*EPII = Educación Primaria II; *ES = Educación Secundaria

Figura 1 - Flujograma de los participantes de la investigación 2018-2021

Aspectos éticos

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la *Universidade Federal de Minas Gerais* (UFMG) bajo Certificado de Presentación de Apreciación Ética (CAAE, por sus siglas en portugués) número 80162417.1.0000.5149. El proyecto fue aprobado bajo dictamen número 2.422.795 en diciembre de 2017 y la modificación del proyecto fue aprobada

bajo dictamen número 4.446.496 en diciembre de 2020. En 2018, los padres o tutores y los adolescentes participantes firmaron el Formulario de Consentimiento Libre e Informado (TCLE, por sus siglas en portugués) y el Formulario de Asentimiento Libre e Informado (TALE, por sus siglas en portugués), respectivamente. En 2021, debido a la enseñanza remota de emergencia, los participantes aceptaron el TCLE y el TALE por medio de formularios electrónicos.

Variables del estudio

Para este estudio se consideraron informaciones de caracterización de los participantes - género, edad, año escolar y clasificación económica (CCEB) -, autopercepción de la salud y capacidades y dificultades (SDQ - Por) como variables explicativas, y calidad de vida, autorreporte y reporte de los padres en las dimensiones física, psicosocial y calidad de vida general (PedsQL™), y motivación para aprender, considerados sus tres dominios (EMAPRE), como variables respuesta.

Instrumentos utilizados para recolectar la información

En este estudio se utilizaron cinco instrumentos: cuestionario que contiene las variables sociodemográficas de los participantes, el Cuestionario de Calidad de Vida Pediátrica - PedsQL™ 4.0, el cuestionario sobre la Autopercepción de la Salud, la Escala de Motivación para el Aprendizaje - EMAPRE y el *The Strengths and Difficulties Questionnaire* - SDQ.

Formulario para obtener variables sociodemográficas (género, edad y año escolar y clasificación económica). Para clasificar la clase económica, se adoptó el *Critério de Classificação Econômica Brasil* - CCEB⁽²²⁾. Para ello, se solicitó a los padres y/o tutores de los adolescentes llenar los ítems referentes al poder adquisitivo y nivel de educación del jefe de familia, solamente en el año 2018, para luego agrupar a los participantes en las clases de A a E.

Cuestionario de Calidad de Vida Pediátrica - PedsQL™ 4.0. Este instrumento fue estandarizado y validado para el portugués brasileño⁽²³⁻²⁴⁾, y permite evaluar la calidad de vida (CV) en cuatro dominios: físico (dimensión física), emocional, social y escolar (dimensión psicosocial). Para su uso se solicitó permiso a los autores. Además de la versión destinada a los padres para que la completen, este cuestionario también tiene una versión destinada a los adolescentes, para el autorreporte de la calidad de vida, y ambas fueron utilizadas en la investigación. Para obtener la puntuación se invierten los ítems y se transforman linealmente en una escala de 0 a 100: 0 - 100; 1 - 75; 2 - 50; 3 - 25; 4 - 0. Luego, las puntuaciones de cada ítem se suman y se dividen por el número de puntuaciones respondidas, presentando el promedio de cada ítem del dominio. Para obtener datos de la Dimensión Psicosocial se suman las puntuaciones de las escalas Emocional, Social y Escolar. Para la Dimensión Física se utilizan las respuestas dadas en la escala física. Para la puntuación global, el cálculo se realiza dividiendo la suma de todos los ítems por el número de ítems respondidos en todas las escalas.

Cuestionario sobre la Autopercepción de la Salud. Este cuestionario fue preparado por las investigadoras

con las siguientes preguntas: "¿Cómo evalúa/considera actualmente su salud?" y "¿Cómo calificaría su salud?". Las respuestas a la primera pregunta se evalúan mediante una escala Likert con las opciones: muy mala, mala, regular, buena y excelente. Para la segunda pregunta se utilizó una escala numérica de 0 a 10 para asignar la respuesta, considerándose cero muy mala y 10 excelente.

Escala de Motivación para el Aprendizaje - EMAPRE⁽¹²⁾. Este instrumento permite a los estudiantes evaluar su motivación para estudiar y realizar actividades académicas. La escala consta de 28 preguntas distribuidas en tres dominios: Meta Aprender, Meta Desempeño-aproximación y Meta Desempeño-evitación. La Meta Aprender es aquella en la que el estudiante busca desafíos y los utiliza como recurso para su propio aprendizaje y desarrollo intelectual. La Meta Desempeño-aproximación resalta la preocupación del estudiante principalmente por superar a los demás demostrando su propia capacidad. Y la Meta Desempeño-evitación se refiere a la condición en la que el estudiante evita situaciones en las que pueda ocurrir fracaso en la realización de las tareas escolares propuestas. Así, todas las preguntas se relacionan con la motivación, la actitud y los objetivos respecto al aprendizaje. EMAPRE es una escala tipo Likert, con opciones de respuesta "de acuerdo", "no sabe" y "en desacuerdo". Este instrumento fue desarrollado con estudiantes de Educación Secundaria y fue sometido a análisis factorial en el que los tres factores explicaron el 40,56% de la varianza total en el análisis de los componentes principales, y los tres dominios presentaron Alfa de Cronbach $\alpha=0,795$, $\alpha=0,798$ y $\alpha=0,801$, respectivamente, en el análisis de consistencia interna, destacando la idoneidad del instrumento para la muestra de adolescentes propuesta en el estudio⁽²⁵⁾.

Cuestionario de Capacidades y Dificultades (SDQ)⁽²⁶⁾. Este instrumento fue construido en 1997 por Goodman y validado en Brasil por Fleitlich, Cortázar y Goodman en 2000. El SDQ es un cuestionario que permite realizar un seguimiento de los problemas de salud mental infantojuvenil. El cuestionario consta de 25 ítems, distribuidos en cinco escalas, a saber: síntomas emocionales (cinco ítems); problemas de comportamiento (cinco ítems); hiperactividad/falta de atención (cinco ítems); problemas de relación (cinco ítems) y comportamiento prosocial (cinco ítems). De estos 25 ítems, 10 son sobre capacidades, 14 sobre dificultades y uno de ellos se considera neutral. Cada uno de los ítems se puede responder como "falso", "más o menos verdadero" o "verdadero". La puntuación de cada una de las escalas se obtiene sumando las puntuaciones de los 5 ítems, generando una puntuación que varía de 0 a 10. Las puntuaciones de las escalas de hiperactividad, síntomas emocionales, problemas de conducta y problemas de relación con pares se suman para

generar una puntuación total de dificultades, que varía entre 0 y 40. Una puntuación total mayor o igual a 20 se considera, según el autor, alterada, entre 16 y 19, límite, y menor o igual a 15, normal, lo que demuestra la ausencia de dificultades psicológicas. La puntuación de la escala de comportamiento prosocial no se incorpora a la puntuación total de dificultades, ya que la ausencia de conductas prosociales es conceptualmente diferente de la presencia de dificultades psicológicas. La interpretación de la puntuación en esta escala difiere porque puntuaciones más altas significan una mayor frecuencia de comportamientos prosociales, a diferencia de la puntuación total, donde valores más altos representan más dificultades. El SDQ lo pueden responder padres, profesores y los propios niños, mayores de 11 años. En esta investigación, los propios adolescentes respondieron las preguntas.

Recolección de datos

En 2018, la recolección de datos se realizó entre junio y agosto mediante formularios creados en *Google Forms* y aplicados durante el horario y en el ambiente escolar de los adolescentes. En 2021, la recolección de datos se realizó entre abril y junio con formularios distribuidos por correo electrónico y *WhatsApp*, debido a la enseñanza remota de emergencia. La secuencia de aplicación de los instrumentos a los estudiantes fue el Formulario de Caracterización de los Participantes, el Cuestionario sobre la Autopercepción de la Salud, el Cuestionario de Calidad de Vida Pediátrica, el Cuestionario de Capacidades y Dificultades (SDQ) y la Escala de Motivación para el Aprendizaje (EMAPRE).

Procesamiento y análisis de los datos

Para el análisis de los datos, la información se ingresó cuidadosamente en la base de datos de la investigación y se sometió a tipificación triple para minimizar el riesgo de errores. Se realizaron análisis descriptivo, bivariado y multivariado. El análisis descriptivo consideró la distribución de frecuencia absoluta y relativa de las categóricas (género, edad, año escolar, clasificación económica, autopercepción de la salud, SDQ, calidad de vida, motivación para el aprendizaje) y la síntesis numérica de las continuas (puntaje de la salud). Se realizaron análisis comparativos entre ambos períodos considerando las variables respuesta y explicativas, y para ello se utilizó la prueba de Wilcoxon para las variables continuas, ya que todas tenían una distribución asimétrica, y la prueba de McNemar para las categóricas.

Para el análisis bivariado se utilizó la prueba Chi-cuadrado de Pearson o la prueba Exacta de Fisher para las variables categóricas, considerando un nivel de

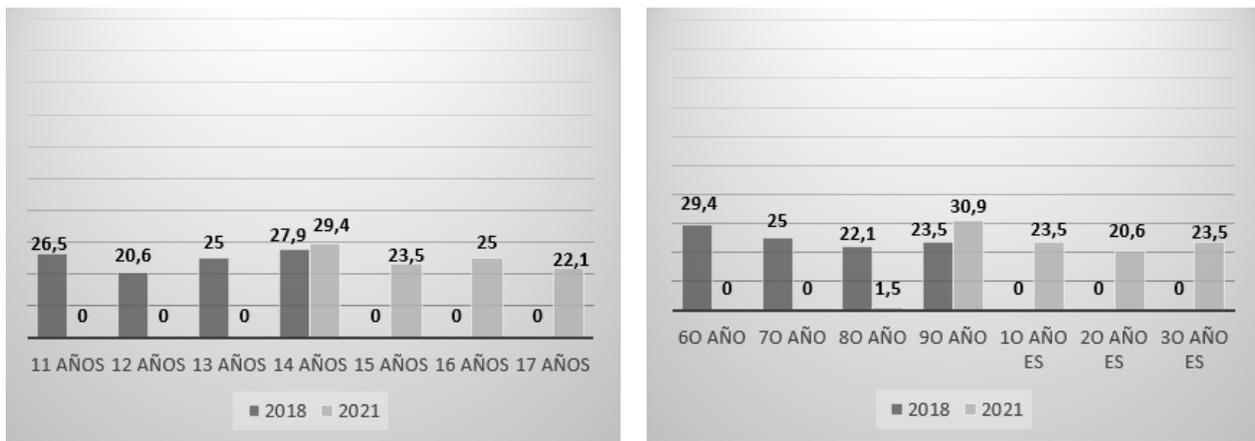
significancia del 5%. Inicialmente se consideraron para el análisis multivariado las variables con asociación al nivel de significancia del 20%. Para seleccionar variables en los modelos se adoptó el método manual *backward*, considerando en cada paso del análisis la variable con mayor valor-p para su eliminación del modelo. En el modelo final se mantuvieron las variables con asociación significativa al nivel del 5% y la variable edad, que quedó como variable de ajuste. La magnitud de las asociaciones fue evaluada mediante el *Odds Ratio* (OR) y sus respectivos intervalos de confianza del 95%. Se consideraron estadísticamente significativos los valores de p inferiores al 5% y, para el análisis de los datos, se utilizó el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). La adecuación de los modelos se evaluó mediante la prueba de Hosmer y Lemeshow.

Resultados

De los 124 participantes, la mayoría eran mujeres (57,4%) y su edad variaba uniformemente entre 11 y 14 años en la primera etapa, y entre 14 y 17 años en la segunda. La mayoría de los adolescentes (29,4%) se encontraban en el 6º año y el 30,9% en el 9º año, en 2018 y 2021, respectivamente. En cuanto a la clasificación económica, el 58,8% de los adolescentes se encontraban en la clase A (Figura 2).

En cuanto a la autopercepción de la salud, en 2018 el 91,2% consideraba que tenía buena o excelente salud, y en 2021 este valor se redujo al 80,9%, pero sin una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,118$). El promedio de respuestas sobre el valor atribuido a su salud (cero a 10) se mantuvo estable en ambos periodos en 8,82 (Desviación estándar (DE) =1,12 en 2018 y DE=1,23 en 2021), al igual que la mediana (9,00).

En cuanto a capacidades y dificultades, tanto la puntuación total en la escala SDQ como la de comportamiento prosocial tuvieron una gran mayoría de respuestas "Normal", y no hubo diferencia significativa en el porcentaje de respuestas entre las categorías en los dos momentos del estudio. En cuanto a la evaluación de la CV, los análisis abarcaron todas sus dimensiones: física, psicosocial (emocional, social y escolar) y general. En la CV evaluada por los padres, hubo una diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes de las dimensiones social ($p=0,003$) y psicosocial ($p=0,039$), ambas con puntajes más altos en 2021. Entre los adolescentes, hubo diferencias entre los puntajes de CV en el dimensiones física, social, escolar ($p=0,006$), emocional ($p=0,008$) y psicosocial ($p=0,013$). En las variables categóricas la diferencia fue significativa para el puntaje de la dimensión física ($p<0,001$).



*ES = Educación Secundaria

Figura 2 - Distribución de las variables sociodemográficas (género, edad y año escolar y clasificación económica) de los adolescentes (n = 68). Belo Horizonte, MG, Brasil, 2018 y 2021

En el análisis inferencial, al considerar las respuestas de los padres, en 2018, hubo asociación significativa entre la dimensión física y el año escolar ($p=0,027$) y la clasificación del SDQ total ($p=0,056$). En 2021, esta dimensión se asoció con la autopercepción de la salud ($p=0,031$) y la Meta Desempeño-aproximación ($p=0,005$), y al límite con el género ($p=0,058$). En la dimensión psicosocial evaluada por los padres hubo asociación significativa en 2018 con la autopercepción de la salud ($p=0,035$) y al límite con la clasificación del SDQ total (dificultades) ($p=0,054$), y en 2021 no hubo asociación significativa al nivel del 5 % entre este dominio y las variables probadas. En cuanto a la CV general evaluada por los padres, en 2018 se asoció con la autopercepción de la salud ($p=0,021$) y la clasificación del SDQ total ($p=0,027$), y en 2021, con las mismas variables, autopercepción de la salud ($p=0,043$) y clasificación del SDQ total ($p=0,034$).

Al considerar las respuestas de los adolescentes, en 2018 hubo asociación significativa entre la dimensión física y la clasificación del SDQ total ($p=0,003$), y en 2021 con la autopercepción de la salud ($p=0,001$). En la dimensión psicosocial evaluada por los adolescentes, hubo asociación significativa en 2018 con la edad ($p=0,036$), año escolar ($p=0,021$) y Meta Aprender ($p=0,015$), con la clasificación del SDQ total (p) y al límite con la Meta Desempeño-avoidance ($p=0,054$). En 2021, el dominio psicosocial se asoció con el género ($p=0,048$), al límite con la autopercepción de la salud ($p=0,054$) y con la clasificación total del SDQ ($p=0,009$). En cuanto a la CV general evaluada por los adolescentes, en 2018 se asoció con edad ($p=0,045$), año escolar ($p=0,017$), Meta Aprender ($p=0,028$) y clasificación del SDQ total (p). En 2021, la puntuación general de la CV se asoció con la autopercepción de la salud ($p=0,026$), la Meta

Desempeño-avoidance ($p=0,002$) y el SDQ total ($p=0,012$) (Tablas 1 y 2).

Para el análisis multivariado se construyeron cuatro modelos. En el primer modelo, la CV se evaluó con base en la percepción de los padres en 2018 y las variables año escolar y SDQ total, asociándose esta última con la CV en el modelo final. Así, el resultado normal del SDQ aumentó 5,37 veces las posibilidades de que el adolescente tenga una calidad de vida buena/excelente en la percepción de los padres. En el segundo modelo, la CV se evaluó a través de la percepción de los adolescentes en 2018 y las variables año escolar, Meta Aprender y Meta Desempeño-avoidance. En el modelo final, la calidad de vida se asoció con el año escolar, ya que estar matriculado en el 6º y en el 7º año aumentó las posibilidades de tener una mejor CV en 4,5 y 9,7 veces, respectivamente, en comparación con los estudiantes del 9º año. En el tercer modelo se evaluó la CV según la percepción de los padres en 2021. Se seleccionaron las variables autopercepción de la salud y SDQ total, siendo esta última asociada a la CV en el modelo final (ajustado por edad). Un resultado normal del SDQ aumentó 5,51 veces las posibilidades de que el adolescente tuviera una calidad de vida buena/excelente en la percepción de sus padres. En el cuarto modelo se evaluó la CV según la percepción de los adolescentes en 2021, seleccionándose las variables género, CCEB, autopercepción de la salud, Meta Desempeño-avoidance y SDQ total para ingresar al modelo inicial. Estas dos últimas variables permanecieron asociadas con la CV en el modelo final, de modo que tener un mejor resultado en la escala desempeño-avoidance (baja evitación del aprendizaje) aumentó las posibilidades de tener una mejor CV en 5,02 veces, y un resultado normal del SDQ aumentó 11,05 veces las posibilidades de que el adolescente tenga una mejor CV (Tabla 3).

Tabla 1 - Análisis bivariado de la asociación entre las variables del PedsQL* (padres y adolescentes) y variables seleccionadas (n = 68). Belo Horizonte, MG, Brasil, 2018

Características	Adolescentes Dimensiones															
	Padres Dimensiones				Física				Psicosocial				Calidad de vida general			
	alta	baja	alta	baja	alta	baja	alta	baja	alta	baja	alta	baja	alta	baja	alta	baja
n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†
Género	Valor - p†															
Femenino	19 (55,9)	20 (58,8)	21 (52,5)	18 (64,3)	19 (51,4)	20 (64,5)	24 (66,7)	15 (46,9)	18 (54,5)	21 (60,0)	17 (53,1)	22 (61,1)	0,506§			
Masculino	15 (44,1)	14 (41,2)	19 (47,5)	10 (35,7)	18 (48,6)	11 (35,5)	12 (33,3)	17 (53,1)	15 (45,5)	14 (40,0)	15 (46,9)	14 (38,9)	0,649§			
Valor - p†	0,806§				0,333§				0,274§				0,100§			
Edad (años)	Valor - p†															
11	7 (20,6)	11 (32,4)	10 (25,0)	8 (28,6)	8 (21,6)	10 (32,3)	11 (30,6)	7 (21,9)	7 (21,2)	11 (31,4)	7 (21,9)	11 (30,6)	0,045¶			
12	6 (17,6)	8 (23,5)	8 (20,0)	6 (21,4)	8 (21,6)	6 (19,4)	6 (16,7)	8 (25,0)	5 (15,2)	9 (25,7)	5 (15,6)	9 (25,0)	0,932¶			
13	8 (23,5)	9 (26,5)	9 (22,5)	8 (28,6)	9 (24,3)	8 (25,8)	7 (19,4)	10 (31,3)	7 (21,2)	10 (28,6)	6 (18,8)	11 (30,6)	0,309¶			
14	13 (38,2)	6 (17,6)	13 (32,5)	6 (21,4)	12 (32,5)	7 (22,6)	12 (33,3)	7 (21,9)	14 (42,4)	5 (14,3)	14 (43,8)	5 (13,9)	0,494¶			
Valor - p†	0,077¶				0,494¶				0,309¶				0,036¶			
Año escolar	Valor - p†															
6º	7 (20,6)	13 (38,2)	10 (25,0)	10 (35,7)	8 (21,6)	12 (38,7)	12 (33,3)	8 (25,0)	8 (24,2)	12 (34,3)	8 (25,0)	12 (33,3)	0,181¶			
7º	7 (20,6)	10 (29,4)	10 (25,0)	7 (25,0)	9 (24,3)	8 (25,8)	5 (13,9)	12 (37,4)	5 (15,2)	12 (34,3)	4 (12,5)	13 (36,1)	0,567¶			
8º	9 (26,5)	6 (17,6)	10 (25,0)	5 (17,9)	11 (29,7)	4 (12,9)	9 (25,0)	6 (18,8)	8 (24,2)	7 (20,0)	8 (25,0)	7 (19,4)	0,377¶			
9º	11 (32,4)	5 (14,7)	10 (25,0)	6 (21,4)	9 (24,3)	7 (22,6)	10 (27,8)	6 (18,8)	12 (36,4)	4 (11,4)	12 (37,5)	4 (11,1)	0,027¶			
Valor - p†	0,027¶				0,377¶				0,181¶				0,021¶			
CCEB†	Valor - p†															
A1**	21 (61,8)	19 (55,9)	23 (57,5)	17 (60,7)	21 (56,8)	19 (61,3)	22 (61,1)	18 (56,3)	21 (63,6)	19 (54,3)	20 (62,5)	20 (55,6)	0,791§			
B1/B2††	13 (38,2)	15 (44,1)	17 (42,5)	11 (39,3)	16 (43,2)	12 (38,7)	14 (38,9)	14 (43,8)	12 (36,4)	16 (45,7)	12 (37,5)	16 (44,4)	0,684§			
Valor - p†	0,622				0,791§				0,705§				0,434§			
Autopercepción de la salud	Valor - p†															
Mala/Regular	5 (14,7)	1 (2,9)	6 (15,0)	0 (0,0)	6 (16,2)	0 (0,0)	4 (11,1)	2 (6,3)	4 (12,1)	2 (5,7)	4 (12,5)	2 (5,6)	0,099††			
Buena/Excelente	29 (85,3)	33 (97,1)	34 (85,0)	28 (100,0)	31 (83,8)	31 (100,0)	32 (88,9)	30 (93,7)	29 (87,9)	33 (94,3)	28 (87,5)	34 (94,4)	0,035††			
Valor - p†	0,099††				0,035††				0,395††				0,281††			

(continúa en la página siguiente...)

(continuación...)

Características	Padres Dimensiones						Adolescentes Dimensiones						
	Física		Psicosocial		Calidad de vida general		Física		Psicosocial		Calidad de vida general		
	alta	baja	alta	baja	alta	baja	alta	baja	alta	baja	alta	baja	
n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	n(%)†	
Meta Aprender													
< 31	18 (52,9)	17 (50,0)	21 (52,5)	14 (50,0)	20 (54,1)	15 (48,4)	20 (55,6)	15 (46,9)	22 (66,7)	13 (37,1)	21 (65,6)	14 (38,9)	
≥ 31	16 (47,1)	17 (50,0)	19 (47,5)	14 (50,0)	17 (45,9)	16 (51,6)	16 (44,4)	17 (53,1)	11 (33,3)	22 (66,9)	11 (34,4)	22 (61,1)	
Valor – p†	0,808\$		0,839\$		0,641\$		0,475\$		0,015\$		0,028\$		
Meta Desempeño-aproximación													
< 15	18 (52,9)	15 (44,1)	20 (50,0)	13 (46,4)	19 (51,4)	14 (45,2)	17 (47,2)	16 (50,0)	15 (45,5)	18 (51,4)	14 (43,7)	19 (52,8)	
≥ 15	16 (47,1)	19 (55,9)	20 (50,0)	15 (53,6)	18 (48,6)	17 (54,8)	19 (52,8)	16 (50,0)	18 (54,5)	17 (48,6)	18 (56,3)	17 (47,2)	
Valor – p†	0,467\$		0,772\$		0,611\$		0,819\$		0,622\$		0,457\$		
Meta Desempeño-evitación													
≤ 8	19 (55,9)	18 (52,9)	19 (47,5)	18 (64,3)	19 (51,4)	18 (58,1)	19 (52,8)	18 (56,3)	14 (42,4)	23 (65,7)	14 (43,7)	23 (63,9)	
> 8	15 (44,1)	16 (47,1)	21 (52,5)	10 (35,7)	18 (48,6)	13 (41,9)	17 (47,2)	14 (43,8)	19 (57,6)	12 (34,3)	18 (56,3)	13 (36,1)	
Valor – p†	0,808\$		0,171\$		0,580\$		0,774\$		0,054\$		0,096\$		
SDQ\$ Comportamiento Prosocial													
Normal	33 (97,1)	32 (94,1)	39 (97,5)	26 (92,9)	36 (97,3)	29 (93,5)	34 (94,4)	31 (96,9)	31 (93,9)	34 (97,1)	30 (93,8)	35 (97,2)	
Alterado	1 (2,9)	2 (5,9)	1 (2,5)	2 (7,1)	1 (2,7)	2 (6,5)	2 (5,6)	1 (3,1)	2 (6,1)	1 (2,9)	2 (6,3)	1 (2,8)	
Valor – p†	0,500 ⁺⁺		0,367 ⁺⁺		0,433 ⁺⁺		0,545 ⁺⁺		0,478 ⁺⁺		0,455 ⁺⁺		
SDQ\$ Total													
Normal	25 (73,5)	31 (91,2)	30 (75,0)	26 (92,9)	27 (73,0)	29 (93,5)	25 (69,4)	31 (96,9)	21 (63,6)	35 (100,0)	20 (62,5)	36 (100,0)	
Alterado	9 (26,5)	3 (8,8)	10 (25,0)	2 (7,1)	10 (27,0)	2 (6,5)	11 (30,6)	1 (3,1)	12 (36,4)	0 (0,0)	12 (37,5)	0 (0,0)	
Valor – p†	0,056\$		0,054 ⁺⁺		0,027\$		0,003\$		<0,001\$		<0,001\$		

*PedSQL = Cuestionario de Calidad de Vida Pediátrica; †N(%) = Número de participantes y porcentaje de participantes; †CCEB = Criterio de Clasificación Económica Brasil; **A1 = Clase A1; ††B1/B2 = Clase B1/B2; **Exacta de Fisher; ††SDQ = The Strengths and Difficulties Questionnaire

Tabla 2 - Análisis bivariado de la asociación entre las variables del PedsQL* (padres y adolescentes) y variables seleccionadas (n = 68). Belo Horizonte, MG, Brasil, 2021

Características	Padres Dimensiones						Adolescentes Dimensiones					
	Física		Psicosocial		Calidad de vida general		Física		Psicosocial		Calidad de vida general	
	alta n(%)†	baja n(%)†	alta n(%)†	baja n(%)†	alta n(%)†	baja n(%)†	alta n(%)†	baja n(%)†	alta n(%)†	baja n(%)†	alta n(%)†	baja n(%)†
Género												
Femenino	30 (65,2)	9 (40,9)	18 (62,1)	21 (53,8)	19 (63,3)	20 (52,6)	12 (75,0)	27 (51,9)	28 (66,7)	11 (42,3)	23 (69,7)	16 (47,1)
Masculino	16 (34,8)	13 (59,1)	11 (37,9)	18 (46,2)	11 36,7)	18 (47,4)	4 (25,0)	25 (48,1)	14 (33,3)	15 (57,7)	10 (30,3)	18 (52,9)
Valor - p†	0,058§		0,498§		0,376§		0,103§		0,048§		0,060§	
Edad (años)												
11	14 (30,4)	6 (27,3)	9 (31,0)	11 (28,2)	9 (30,0)	11 (28,9)	5 (31,3)	15 (28,8)	13 (31,0)	7 (26,9)	12 (36,4)	8 (23,5)
12	9 (19,6)	7 (31,8)	5 (17,2)	11 (28,2)	6 (20,0)	10 (26,3)	2 (12,5)	14 (26,9)	9 (21,4)	7 (26,9)	5 (15,2)	10 (29,5)
13	13 (28,3)	4 (18,2)	6 (20,7)	11 (28,2)	7 (23,3)	10 (26,3)	5 (31,3)	12 (23,1)	11 (26,2)	6 (23,1)	9 (27,3)	8 (23,5)
14	10 (21,7)	5 (22,7)	9 (31,0)	6 (15,4)	8 (26,7)	7 (18,5)	4 (25,0)	11 (21,2)	9 (21,4)	6 (23,1)	7 (21,2)	8 (23,5)
Valor - p†	0,867		0,451		0,653		0,678		0,882		0,623	
Año escolar												
8°	1 (2,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,6)	1 (3,3)	10 (26,3)	1 (6,3)	0 (0,0)	1 (2,4)	0 (0,0)	1 (3,0)	0 (0,0)
9°	13 (28,3)	8 (36,4)	9 (31,0)	12 (30,8)	9 (30,0)	12 (31,6)	5 (31,3)	16 (30,8)	12 (28,6)	9 (34,6)	11 (33,3)	10 (29,4)
1° año ES†	11 (23,9)	5 (22,7)	6 (20,7)	10 (25,6)	6 (20,0)	10 (26,3)	1 (6,3)	15 (28,8)	10 (23,8)	6 (23,1)	6 (18,2)	9 (26,5)
2° año ES†	10 (21,7)	4 (18,2)	5 (17,3)	9 (23,1)	5 (16,7)	9 (23,9)	3 (18,8)	11 (21,2)	8 (19,0)	6 (23,1)	6 (18,2)	8 (23,5)
3° año ES†	11 (23,9)	5 (22,7)	9 (31,0)	7 (17,9)	9 (30,0)	7 (18,4)	6 (37,5)	10 (19,2)	11 (26,2)	5 (19,2)	9 (27,3)	7 (20,6)
Valor - p†	0,754		0,389		0,704		-		0,707		0,947	
CCEB**												
A1††	28 (60,9)	12 (54,5)	17 (58,6)	23 (59,0)	19 (63,3)	21 (55,3)	12 (75,0)	28 (53,8)	27 (64,3)	13 (50,0)	22 (66,7)	17 (50,0)
B1/B2††	18 (39,1)	10 (45,5)	12 (41,4)	16 (41,0)	11 (36,7)	17 (44,7)	4 (25,0)	24 (46,2)	15 (35,7)	13 (50,0)	11 (33,3)	17 (50,0)
Valor - p†	0,620§		0,977§		0,502§		0,133		0,245§		0,167§	

(continúa en la página siguiente...)

(continuación...)

Características	Padres Dimensiones												Adolescentes Dimensiones						
	Física			Psicosocial			Calidad de vida general			Física			Psicosocial			Calidad de vida general			
	alta	baja	n(%)†	alta	baja	n(%)†	alta	baja	n(%)†	alta	baja	n(%)†	alta	baja	n(%)†	alta	baja	n(%)†	
Autopercepción de la salud																			
Mala/Regular	12 (26,1)	1 (4,5)	7 (24,1)	6 (15,4)	9 (30,0)	4 (10,5)	8 (50,0)	5 (9,6)	11 (26,2)	2 (7,7)	10 (30,3)	3 (8,8)							
Buena/Excelente	34 (73,9)	21 (95,5)	22 (75,9)	33 (84,6)	21 (70,0)	34 (89,5)	8 (50,0)	47 (90,4)	31 (73,8)	24 (92,3)	23 (69,7)	31 (91,2)							
Valor - p†	0,031 ^{§§}		0,364 ^{§§}		0,043 ^{§§}		0,001 ^{§§}		0,054 ^{§§}		0,026 [§]								
Meta Aprender																			
< 31	30 (65,2)	13 (59,1)	20 (69,0)	14 (50,0)	20 (66,7)	23 (60,50)	10 (62,5)	33 (63,5)	28 (66,7)	15 (57,7)	22 (66,7)	20 (58,8)							
≥ 31	16 (34,8)	9 (40,9)	9 (31,0)	14 (50,0)	10 (33,3)	15 (39,5)	6 (37,5)	19 (36,5)	14 (33,3)	11 (42,3)	11 (33,3)	14 (41,2)							
Valor - p†	0,624 [§]		0,398 [§]		0,602 [§]		0,944 [§]		0,456 [§]		0,507 [§]								
Meta Desempeño-aproximación																			
< 15	21 (45,7)	18 (81,8)	17 (58,6)	22 (56,4)	17 (56,7)	22 (57,9)	10 (62,5)	29 (55,8)	23 (54,8)	16 (61,5)	19 (57,6)	20 (58,8)							
≥ 15	25 (54,3)	4 (18,2)	12 (41,4)	17 (43,6)	13 (43,3)	16 (42,1)	6 (37,5)	23 (44,2)	19 (45,2)	10 (38,5)	14 (42,4)	14 (47,2)							
Valor - p†	0,005 [§]		0,855 [§]		0,919 [§]		0,634 [§]		0,583 [§]		0,918 [§]								
Meta Desempeño-evitación																			
≤ 8	22 (47,8)	10 (45,5)	14 (48,3)	18 (46,2)	14 (46,7)	18 (47,4)	4 (25,0)	28 (53,8)	16 (38,1)	16 (61,5)	9 (27,3)	22 (64,7)							
> 8	24 (52,2)	12 (54,5)	15 (51,7)	21 (53,8)	16 (53,3)	20 (52,6)	12 (75,0)	24 (46,2)	26 (61,9)	10 (38,5)	24 (72,7)	12 (35,3)							
Valor - p†	0,855 [§]		0,862 [§]		0,954 [§]		0,043 [§]		0,060 [§]		0,002 [§]								
SDQ^{III} Comportamiento Prosocial																			
Normal	46 (100,0)	21 (95,5)	29 (100,0)	38 (97,4)	30 (100,0)	37 (97,4)	16 (100,0)	51 (98,1)	41 (97,6)	26 (100,0)	32 (97,0)	34 (100,0)							
Alterado ^{II}	0 (0,0)	1 (4,5)	0 (0,0)	1 (2,6)	0 (0,0)	1 (2,6)	0 (0,0)	1 (1,9)	1 (2,4)	0 (0,0)	1 (3,0)	0 (0,0)							
Valor - p†	0,324 ^{§§}		0,574 [§]		0,559 ^{§§}		0,765 ^{§§}		0,618 ^{§§}		0,493 ^{§§}								
SDQ^{III} Total																			
Normal	40 (87,0)	19 (86,4)	23 (79,3)	36 (92,3)	23 (76,7)	36 (94,7)	12 (75,0)	47 (90,4)	33 (78,6)	26 (100,0)	25 (75,8)	33 (97,1)							
Alterado ^{II}	6 (13,0)	3 (13,6)	6 (20,7)	3 (7,7)	7 (23,3)	2 (5,3)	4 (25,0)	5 (9,6)	9 (21,4)	0 (0,0)	8 (24,2)	1 (0,0)							
Valor - p†	0,610 ^{§§}		0,115 ^{§§}		0,034 ^{§§}		0,124 ^{§§}		0,009 ^{§§}		0,012 ^{§§}								

*PedSQL = Cuestionario de Calidad de Vida Pediátrica; †N(%) = Número de participantes y porcentaje de participantes; †Valor - p; †Chi-cuadrado de Pearson; †Asociación lineal por lineal; †ES = Educación Secundaria; †CCEB = Criterio de Clasificación Económica Brasil; †A1 = Clase A1; †B1/B2 = Clase B1/B2; †Exacta de Fisher; †SDQ = The Strengths and Difficulties Questionnaire

Tabla 3 – Resultados de los análisis de regresión logística multivariada entre calidad de vida (PedsQL*) según padres y adolescentes (n = 68). Belo Horizonte, MG, Brasil, 2018 y 2021

Características	Modelo 1* - Calidad de Vida General Padres 2018						Modelo 2† - Calidad de Vida General Adolescentes 2018					
	Modelo inicial			Modelo final			Modelo inicial			Modelo final		
	OR (IC 95%)§	Valor-p [¶]	OR (IC 95%)§	Valor-p [¶]	OR (IC 95%)§	Valor-p [¶]	OR (IC 95%)§	Valor-p [¶]	OR (IC 95%)§	Valor-p [¶]	OR (IC 95%)§	Valor-p [¶]
6°	1,92 (0,47-7,90)	0,368	-	-	4,31 (0,99-18,78)	0,052	4,50 (1,06-19,04)	0,041				
Año Escolar	0,85 (0,20-3,58)	0,826	-	-	11,06 (2,15-56,72)	0,004	9,75 (1,98-47,94)	0,005				
8°	0,41 (0,08-1,97)	0,264	-	-	2,28 (0,48-10,76)	0,299	2,65 (0,57-11,99)	0,213				
Autopercepción de la salud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meta Aprender	-	-	-	-	2,07 (0,66-6,53)	0,212	-	-	-	-	-	-
Meta Desempeño-Evitación	-	-	-	-	1,61 (0,54-4,82)	0,392	-	-	-	-	-	-
SDQ** Comportamiento Prosocial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SDQ** (total)	6,21 (1,16-33,16)	0,033	5,35 (1,06-26,9)	0,042	-	-	-	-	-	-	-	-
Características	Modelo 3†† - Calidad de Vida General Padres 2021						Modelo 4‡‡ - Calidad de Vida General Adolescentes 2021					
	Modelo inicial			Modelo final			Modelo inicial			Modelo final		
	OR (IC 95%)§	Valor-p ^{§§}	OR (IC 95%)§	Valor-p ^{§§}	OR (IC 95%)§	Valor-p ^{§§}	OR (IC 95%)§	Valor-p ^{§§}	OR (IC 95%)§	Valor-p ^{§§}	OR (IC 95%)§	Valor-p ^{§§}
Género	-	-	-	-	1,78 (0,56-5,62)	0,325	-	-	-	-	-	-
CCEB ^{¶¶}	-	-	-	-	2,26 (0,71-7,19)	0,167	-	-	-	-	-	-
Autopercepción de la salud	2,93 (0,76-11,29)	0,118	-	-	2,52 (0,51-12,38)	0,256	-	-	-	-	-	-
Meta Desempeño-Evitación	-	-	-	-	4,44 (1,39-14,11)	0,011	5,02 (1,67-15,12)	0,004	-	-	-	-
SDQ** Comportamiento Prosocial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SDQ** (total)	4,36 (0,79-23,96)	0,090	5,51 (1,05-28,98)	0,044	7,83 (0,78-78,58)	0,080	11,05 (1,18-103,77)	0,035	-	-	-	-

*PedsQL = Cuestionario de Calidad de Vida Pediátrica; †Modelo 1 = 9º año, SDQ Total: Alterado, Autopercepción de la salud mala/regular no entró en el modelo porque no convergió debido a la categoría sin observaciones, Modelo Final ajustado por edad; ††Modelo 2 = 9º año, Autopercepción de la salud mala/regular, Meta Aprender y Meta Desempeño-Evitación: puntuación más alta, SDQ no entró en el modelo porque no convergió debido a la categoría sin observaciones; †††OR (IC95%) = Odds Ratio e intervalo de confianza del 95%; ††††Test de Wald, Ajuste de los modelos inicial/final (Hosmer y Lemeshow): p=0,638/p=0,576; †††††Prueba de Wald, Ajuste de los modelos inicial/final (Hosmer y Lemeshow): p=0,639/p=1,000; ††††††SDQ = The Strengths and Difficulties Questionnaire; †††††††Modelo 3 = Autopercepción de la salud mala/regular, SDQ Total: Alterado, Modelo Final ajustado por edad; ††††††††Modelo 4 = Género masculino, Autopercepción de la salud mala/regular, Meta Desempeño-Evitación: puntuación más alta, SDQ Total: Alterado; †††††††††Prueba de Wald, Ajuste de los modelos inicial/final (Hosmer y Lemeshow): p=0,713/p=0,834; ††††††††††Prueba de Wald, Ajuste de los modelos inicial/final (Hosmer y Lemeshow): p=0,700/p=0,289; †††††††††††CCEB = Criterio de Classificação Econômica Brasil

En resumen, considerando los análisis de regresión logística en ambos períodos, la variable Capacidades y Dificultades, medida por el puntaje total del SDQ, probada en los modelos 1 y 3, se asoció con la calidad de vida en la evaluación de los padres en 2018 y 2021. Según la percepción de los adolescentes, la calidad de vida estuvo asociada, en 2018, al año escolar y en 2021, a la Meta Desempeño-evitación y al SDQ total.

Discusión

La salud y los determinantes sociales de la salud encuentran, en el ámbito escolar, un campo de estudio y reflexión, ya que la edad escolar es un período crucial de crecimiento físico y cognitivo⁽²⁷⁾. Como el contexto de la investigación era una institución de financiamiento privado, los participantes pertenecían a estratos más altos en términos de clase económica. Al comparar los períodos 2018 y 2021, se ha producido un empeoramiento de la valoración de la autopercepción de la salud, ya que el 8,8% y el 19,2%, respectivamente, consideraron su salud regular, mala o muy mala, pesando la situación de emergencia en salud pública. La suspensión de clases presenciales y la adaptación de la rutina y los ciclos escolares al contexto remoto provocaron inseguridad e incertidumbre, y el aislamiento social, con reducido contacto con los pares, afectó el bienestar de los adolescentes⁽¹⁷⁻¹⁸⁾. La escuela es un espacio colectivo favorable a la promoción de la salud, que ofrece a niños y adolescentes un campo para concienciar y practicar hábitos de vida saludables, autocuidado y prevención de riesgos^(4,15).

Siendo la adolescencia una etapa crítica y sensible en la vida de las personas y sus familias, en la que se experimentan profundas transformaciones físicas, emocionales⁽²⁸⁾, sociales y cognitivas, es importante monitorear la salud y el bienestar de diferentes aspectos, siendo la calidad de vida un indicador muy apropiado⁽²⁹⁾. En cuanto a la valoración de la calidad de vida en la percepción de los padres, el aumento en el puntaje de la dimensión psicosocial (emocional, social y escolar) evidenciado por el estudio puede explicarse por el uso de recursos tecnológicos accesibles al estrato social estudiado, y la disminución en la puntuación de la dimensión física refleja la crisis sanitaria y epidemiológica ocurrida a raíz de la propagación del SARS-CoV-2. Además de los daños en el ámbito educativo, el cierre de las escuelas generó un cambio significativo en la dinámica de las familias, que necesitaban conciliar los compromisos profesionales de los padres con las demandas estudiantiles de los adolescentes en espacios más amplios de tiempo compartido⁽³⁰⁾, lo que implicó una mayor interacción

entre los padres en la vida escolar de los adolescentes⁽¹⁴⁾. Al observar la calidad de vida a partir del autorreporte de los adolescentes, la disminución de los puntajes en la dimensión psicosocial puede justificarse por la alta demanda de interacción con pares inherente a la fase de la adolescencia, que fue obstaculizada por las necesarias medidas de distanciamiento social. Se sabe que la interacción y la comunicación son necesidades naturales del ser humano⁽¹⁰⁾, y el ambiente escolar es un lugar de crecimiento, desarrollo de habilidades cognitivas y conductuales y socialización con repercusiones en la calidad de vida de niños y adolescentes^(8,31).

Además, vinculados a la calidad de vida, aspectos como el género, la educación del padre y de la madre y los ingresos familiares fueron investigados en un estudio realizado con adolescentes iraníes de entre 15 y 18 años, que mostró efectos significativos de la desigualdad socioeconómica en la calidad de vida relacionada con la salud de los adolescentes iraníes, lo que indica la necesidad de políticas públicas a favor de una sociedad sana para una mejor calidad de vida⁽²⁹⁾.

En el análisis de la motivación para aprender, en la comparación entre los períodos estudiados, se evidenció una caída en la Meta Aprender y un aumento en la Meta Desempeño-evitación, condiciones determinadas, posiblemente, por razones pedagógicas, con la implementación repentina de un modelo remoto de enseñanza. Adaptar el sistema educativo, involucrando a profesores y estudiantes en torno a contenidos, métodos de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación, es uno de los desafíos de este momento histórico, ya que la motivación de los estudiantes para aprender involucra también cuestiones docentes, estructurales y sociales⁽³²⁾. En cuanto a la inserción de tecnologías de la información y la comunicación, una investigación entre estudiantes de Educación Secundaria brasileños reveló que el 20% de los participantes negaba la suficiencia de las clases remotas. El motivo principal fue la dificultad en la comprensión de los contenidos transmitidos, resultado que hace pensar en la interacción remota entre docente y alumno y lo motivadora y efectiva que puede resultar para la educación básica⁽³³⁾.

La interrupción de la rutina escolar presencial también repercutió en el interés de los adolescentes de una institución pública de la región sureste de Brasil -región que no presenta los mayores porcentajes de exclusión escolar del país-, donde casi el 40% de los estudiantes indicaron falta de interés en las actividades escolares a distancia y otros 49% manifestaron tendencia a la deserción escolar⁽²⁾. Respecto al segmento de los últimos años de la Educación Primaria, los resultados de otra investigación realizada durante el período de pandemia

mostraron que los estudiantes que habitualmente estaban motivados intrínsecamente para aprender, estaban motivados extrínsecamente o desmotivados con respecto a la enseñanza remota, sugiriendo implicaciones directas entre la calidad del compromiso entre profesor y alumno y la motivación para aprender en esta modalidad de enseñanza⁽³⁴⁾. Para los estudiantes universitarios, la reanudación de las actividades presenciales representó una mejora en los niveles de motivación para estudiar, permeado por el contacto social⁽³⁵⁾.

En este sentido, los valores de razón de oportunidades encontrados en los análisis de regresión logística multivariada realizados con la muestra del presente estudio arrojaron resultados interesantes. Las mayores posibilidades de tener una mejor calidad de vida autorreportada encontrada entre los adolescentes de los primeros años de la Educación Primaria II corroboraron estudios prepandémicos⁽³⁶⁻³⁷⁾, que demostraron que los estudiantes más jóvenes tienen una mejor calidad de vida general en comparación con los estudiantes en los últimos años en diferentes estratos educativos. Una investigación longitudinal realizada en 2018 con estudiantes adolescentes chinos mostró una caída en la satisfacción con la vida y un aumento paulatino de la desesperanza en la carrera académica, asociados a aspectos individuales y contextuales, como la resiliencia, los factores socioculturales y el entorno familiar⁽³⁸⁾.

En ambos períodos investigados, el comportamiento típico del adolescente le favoreció a tener una buena o excelente calidad de vida en la percepción de sus padres y en su propia valoración, donde tener un resultado normal en el análisis de capacidades y dificultades, relacionado con la salud mental del estudiante, aumentó más de cinco veces las posibilidades de tener una mejor calidad de vida. Este dato sugiere un acercamiento entre los constructos de salud mental y calidad de vida. La acción conjunta de los profesionales de la salud y la educación en la escuela contribuye a la implementación y desarrollo de acciones para los adolescentes en busca de comportamientos saludables hacia ellos mismos, sus actividades y el grupo del que forman parte^(3,39-40).

Así, también es importante resaltar el vínculo entre la salud física y psicosocial y el comportamiento motivacional adoptado por el adolescente hacia el aprendizaje, ya que los estudiantes que presentaron resultado adecuado en el análisis de capacidades y dificultades y una mejor calidad de motivación para aprender, indicada por una baja evitación del aprendizaje, tenían entre cinco y once veces más probabilidades de tener una mejor calidad de vida general en el análisis del período pandémico. La salud, en sus múltiples dimensiones, dialoga con una conducta adecuada en el ámbito escolar, incluido

el cumplimiento de las tareas académicas. La presencia de factores de riesgo para problemas de salud mental, por ejemplo, afectó a la calidad de vida relacionada con la salud de adolescentes alemanes, como muestra un estudio longitudinal de 2017⁽⁴¹⁾, en consonancia con el impacto negativo sobre la calidad de vida observado en los jóvenes universitarios brasileños con síntomas de depresión, ansiedad y estrés⁽⁴²⁾.

Las condiciones psicológicas y los trastornos emocionales no son raros entre los adolescentes⁽⁴³⁾, y la pandemia causada por el SARS-CoV-2 contribuyó a la epidemiología de estos trastornos. Según estudios chinos realizados en 2020 con adolescentes de 12 a 18 años y jóvenes, la prevalencia de síntomas depresivos, de ansiedad, estrés postraumático y otros problemas psicológicos es alta. El acceso a información sobre la enfermedad y las medidas de prevención fue considerado un factor protector contra el desarrollo de síntomas emocionales⁽¹⁹⁻²⁰⁾. Asimismo, investigaciones realizadas con niños y adolescentes en Alemania en 2020⁽²¹⁾ y en Brasil en 2022⁽¹⁸⁾ indicaron que dos tercios de los participantes informaron estar muy abrumados y que los adolescentes expresaron mayores sentimientos de soledad, ansiedad y tristeza debido a la pandemia. La calidad de vida relacionada con la salud autorreportada fue significativamente menor en comparación con el período anterior a la crisis sanitaria, además de reportar más problemas de salud mental y mayores niveles de ansiedad. Además, los niños y adolescentes de menor nivel socioeconómico fueron más impactados, reforzando la necesidad de implementar estrategias de promoción de la salud y prevención de enfermedades para mantener la salud mental y mejorar la calidad de vida de los niños y adolescentes, especialmente aquellos que se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad⁽⁴⁴⁾.

El presente estudio destacó las repercusiones pedagógicas, formativas, de salud física y socioemocional de adolescentes que cursaban los últimos años de la Educación Primaria durante el período de la pandemia provocada por el SARS-CoV-2. La pérdida de seguimiento de parte del grupo investigado en 2018 constituyó una limitación de la investigación. Al tratarse de una muestra de un único estrato social, estudiantes de una institución de financiamiento privado, los resultados no representan la realidad masiva brasileña, y es deseable realizar más investigaciones para ampliar las conclusiones.

Los aportes de este trabajo al avance del conocimiento científico en el área de la salud abarcan una gama de factores, intrínsecos y extrínsecos al individuo, inherentes al desarrollo de la infancia y la adolescencia, en los que la acción intersectorial entre los servicios de salud y las instituciones educativas puede favorecer

a la detección precoz de enfermedades, promoviendo la salud en su sentido más amplio y constituyendo un campo de actividad significativo para los profesionales de Enfermería.

Conclusión

La mayoría de los participantes eran mujeres y pertenecían a la clase A. En la comparación entre 2018 y 2021, se produjo un empeoramiento en la evaluación de la autopercepción de la salud. El promedio de las respuestas sobre el valor atribuido a la salud se mantuvo estable en ambos períodos. En la evaluación de la CV por parte de los padres, hubo diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes de las dimensiones social y psicosocial, ambas con puntajes más altos en 2021. Entre los adolescentes, hubo diferencias entre los puntajes de la CV en las dimensiones física, social, escolar, emocional y psicosocial. Para las capacidades y dificultades, no hubo diferencia significativa en el porcentaje de respuestas entre las categorías en las dos etapas del estudio. El adolescente con puntaje normal en la evaluación de la salud mental tuvo mayores posibilidades de tener una mejor calidad de vida durante los períodos investigados (OR=5,35 y OR=5,51). Los estudiantes de los primeros años de Educación Primaria II mostraron más motivación para aprender, aumentando la posibilidad de mejorar la calidad de vida autorreportada en los dos periodos, respectivamente, hasta 9,7 y 5,02 veces.

En resumen, la asociación entre salud, calidad de vida, comportamiento y motivación para aprender entre estudiantes adolescentes suscita importantes reflexiones sobre los abordajes de la salud adolescente en el ambiente escolar. Se destaca la urgencia de una mirada más amplia a este espacio, que debe cumplir importantes funciones más allá de las educativas curriculares, atribuyendo significados y construyendo una educación cada vez más eficaz e integral.

Referencias

1. Alves MS, Torres ALMM, Joye CR, Lima MAR, Rocha SSD. Teacher Education in times of Pandemic: reporte of experience in remote teaching in pedagogical discipline in federal institution. *Res Soc Dev*. 2020;9(11):e64391110061. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10061>
2. Jesus Café L, Seluchinsk RDR. Motivation of students in the 3th year of high school to purchase their study in front of the difficulties of the pandemic covid-19. *Humanidades Inov [Internet]*. 2020 [cited 2023 Jun 25];7(16):198-212. Available from: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/3746>

3. Gomes CM, Horta NC. School-based adolescent health promotion. *Rev APS [Internet]*. 2010 [cited 2023 Jun 25];13(4):486-99. Available from: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14606/7832>
4. Alvarenga WA, Silva MEDC, Silva SS, Barbosa LDCS. Actions of health education carried out by nurses at school: perception of parents. *Rev Min Enferm [Internet]*. 2012 [cited 2023 Jun 25];16(4):522-7. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-23934>
5. Cassiani SHB, Dias BM, Caffé S. Improving the skills and practice of nurses to provide quality care to adolescents in conditions of vulnerability. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2022;30(spe):e3615. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0000.3615>
6. Pan American Health Organization. Strategy on Human Resources for Universal Access to Health and Universal Health Coverage [Internet]. Washington, D.C.: PAHO; 2017 [cited 2024 Apr 25]. Available from: <https://www.paho.org/en/documents/strategy-human-resources-universal-access-health-and-universal-health-coverage-csp2910>
7. Ramrattan H, Gurevich N. Prevalence of Noise-Induced Hearing Loss in Middle and High School Band Members: A Preliminary Study. *Folia Phoniatr Logop*. 2020;72(4):302-8. <https://doi.org/10.1159/000501154>
8. Celestino KAA, Alves RSS, Costa CSC, Santana TS, Sá AAS, Menezes JCL, et al. Educational practices with adolescents and children. *Res Soc Dev*. 2020;9(11):e2749119802. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.9802>
9. Taborda RF, Gomes RF, Rocha CH, Samelli AG. Evaluation of Noise Reduction Interventions in a School. *Folia Phoniatr Logop*. 2021;73(5):367-75. <https://doi.org/10.1159/000509332>
10. Ortega LMR, Rocha VF. The day after tomorrow -in reality and in the minds -what to expect from the post-pandemic school?. *Pedag Ação [Internet]*. 2020 [cited 2023 Jun 25];13(1):302-14. Available from: <http://seer.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/23782/16820>
11. Çelik O. Academic Motivation in Adolescents: The Role of Parental Autonomy Support, Psychological Needs Satisfaction and Self-Control. *Front Psychol*. 2024;15:1384695. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1384695>
12. Zenorini RDPC, Santos AAA. Achievement goal scale as a measure of motivation for learning. *Rev Interam Psicol*. 2010;44(2):291-8.
13. Mierau JO, Kann-Weedage D, Hoekstra PJ, Spiegelaar L, Jansen DEMC, Vermeulen KM, et al. Assessing quality of life in psychosocial and mental health disorders in children: a comprehensive overview and appraisal of generic health related quality of life measures. *BMC*

- Pediatr. 2020;20(1):329. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02220-8>
14. Song Y, Wu J, Zhou Z, Tian Y, Li W, Xie H. Parent-adolescent discrepancies in educational expectations, relationship quality, and study engagement: a multiinformant study using response surface analysis. *Front. Psychol.* 2024;15:1288644. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1288644>
 15. Silva AG, Souza JB, Gomes CS, Silva TPR, Nogueira de Sá ACMG, Malta DC. Multiple behavioral risk factors for non-communicable diseases among the adolescent population in Brazil: the analysis derived from the Brazilian national survey of school health 2019. *BMC Pediatr.* 2024;24(1):122. <https://doi.org/10.1186/s12887-024-04601-9>
 16. Deus GB, Coutinho RX. Quality of life during the covid-19 pandemic: a study with integrated high school students. *Rev Int.* 2020;8(1):363-73. <https://doi.org/10.33053/revint.v8i1.340>
 17. Oliveira WAD, Silva JLD, Andrade ALM, Micheli DD, Carlos DM, Silva MAI. Adolescents' health in times of COVID-19: a scoping review. *Cad Saúde Pública.* 2020;36(8):e00150020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00150020>
 18. Peterle CF, Fonseca CL, Freitas BHBM, Gaíva MAM, Diogo PMJ, Bortolini J. Emotional and behavioral problems in adolescents in the context of COVID-19: a mixed method study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2022;30(spe):e3744. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6273.3744>
 19. Liang L, Ren H, Cao R, Hu Y, Qin Z, Li C, et al. The effect of COVID-19 on youth mental health. *Psychiatr Q.* 2020;91(3):841-52. <https://doi.org/10.1007/s11126-020-09744-3>
 20. Zhou SJ, Zhang LG, Wang LL, Guo ZC, Wang JQ, Chen JC, et al. Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2020;29(6):749-58. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01541-4>
 21. Ravens-Sieberer U, Kaman A, Erhart M, Devine J, Schlack R, Otto C. Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2022;31(6):879-89. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01726-5>
 22. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) [Internet]. São Paulo: ABEP; 2021 [cited 2023 Jun 25]. Available from: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
 23. Varni JW, Seid M, Kurtin PS. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Med Care.* 2001;39(8):800-12. <https://doi.org/10.1097/00005650-200108000-00006>
 24. Klatchoian DA, Len CA, Terreri MT, Silva M, Itamoto C, Ciconelli RM, et al. Quality of life of children and adolescents from São Paulo: reliability and validity of the Brazilian version of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 Generic Core Scales. *J Pediatr (Rio J).* 2008;84(4):308-15. <https://doi.org/10.2223/JPED.1788>
 25. Fernandes GNA, Lemos SMA. Escala de motivação para a aprendizagem para o ensino fundamental: análise psicométrica. *Rev Psicopedagogia.* 2021;38(117):317-32. <https://doi.org/10.51207/2179-4057.20210027>
 26. Goodman R. The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *J Child Psychol Psychiatry.* 1997;38(5):581-6. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
 27. Jannati N, Mohammadi-Faez R, Mahmoodi MR, Azadbakht L. Association between quality and quantity of carbohydrate intake with selected anthropometric indices among primary school girls in Kerman city, Iran: a cross-sectional study. *BMC Pediatr.* 2024;24(1):267. <https://doi.org/10.1186/s12887-024-04739-6>
 28. Ding N, Li S, Zhou H, Tang Z, Gao T, Tian M, et al. Exploring the complex dynamics of BMI, age, and physiological indicators in early adolescents. *BMC Pediatr.* 2024;24(1):222. <https://doi.org/10.1186/s12887-024-04680-8>
 29. Maleki A, Faghihzadeh E, Youseflu S, Barjasteh SZ. Socio-economic inequalities in health-related quality of life among Iranian young people in the middle stage of adolescence: application of Health Equity Assessment Toolkit. *BMC Pediatr.* 2023;23(1):16. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03815-z>
 30. Arruda EP. Emergency remote education: elements for public policies in Brazilian education in Covid-19 times. *EmRede.* 2020;7(1):257-75. <https://doi.org/10.53628/emrede.v7i1.621>
 31. Souza LB, Aragão FBA, Cunha JHS, Fiorati RC. Intersectoral actions in decreasing social inequities faced by children and adolescents. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2021;29:e3427. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4162.3427>
 32. Sundarasan S, Chinna K, Kamaludin K, Nurunnabi M, Baloch GM, Khoshaim HB, et al. Psychological Impact of COVID-19 and Lockdown among University Students in Malaysia: Implications and Policy Recommendations. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(17):6206. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176206>
 33. Freitas RS, Rocha MFS, Madureira TM. Pesquisa sobre o ensino remoto da disciplina de matemática no contexto da pandemia da Covid-19. In: *Anais do V Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino das Ciências – CONAPESC*

[Internet]; 2020 June 03-05; Campina Grande, PB, Brasil. Campina Grande: Realize Editora; 2020 [cited 2023 Jun 25]. Available from: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/73003>

34. Marcelino BLM, Alves FAM, Lima JNG, Marinho LA, Cordeiro TF, Oliveira VB. Motivação escolar em tempos de pandemia: um relato de experiência. *Cad Estagio* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 5];2(2):184-8. Available from: <https://periodicos.ufrn.br/cadernosestagio/article/view/24986/14136>

35. Henrique-Sanches BC, Sabage L, Costa RRO, Almeida RGS, Moron RA, Mazzo A. Implications of practical activities in the Skills and Simulation Laboratory on students' motivation and feelings. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2023;31:e3903. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6397.3903>

36. Paulino P, Sá I, Silva AL. Self-regulation of motivation: Beliefs and strategies of Portuguese students from 7th to 9th grade. *Psicol Reflex Crit*. 2015;28(3):574-82. <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201528316>

37. Mendonça G, Farias JC Júnior. Health perception and associated factors in adolescents. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2012;17(3):174-80. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.17n3p174-180>

38. Shek DTL, Liang LY. Psychosocial Factors Influencing Individual Well-Being in Chinese Adolescents in Hong Kong: a Six-Year Longitudinal Study. *Appl Res Qual Life*. 2018;13(3):561-84. <https://doi.org/10.1007/s11482-017-9545-4>

39. Wu XY, Han LH, Zhang JH, Luo S, Hu JW, Sun K. The influence of physical activity, sedentary behavior on health-related quality of life among the general population of children and adolescents: A systematic review. *PLoS One*. 2017;12(11):e0187668. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187668>

40. Maciel EL. COVID-19 and Nursing: for a commitment to Health Education. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2021;29:e3473. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0000.3473>

41. Otto C, Haller AC, Klasen F, Hölling H, Bullinger M, Ravens-Sieberer U, et al. *PLoS One*. 2017;12(12):e0190363. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190363>

42. Freitas PHB, Meireles AL, Ribeiro IKDS, Abreu MNS, Paula W, Cardoso CS. Symptoms of depression, anxiety and stress in health students and impact on quality of life. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2023;31:e3884. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6315.3884>

43. WHO World Mental Health Survey Consortium. Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization world mental health surveys. *JAMA*. 2004;291(21):2581-90. <https://doi.org/10.1001/jama.291.21.2581>

44. Hunduma G, Dessie Y, Geda B, Yadeta TA, Deyessa N. Mental health dynamics of adolescents: A one-year longitudinal study in Harari, eastern Ethiopia. *PLoS One*. 2024;19(4):e0300752. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0300752>

Contribución de los autores

Concepción y dibujo de la pesquisa: Graziela Nunes Alfenas Fernandes, Stela Maris Aguiar Lemos. **Obtención de datos:** Graziela Nunes Alfenas Fernandes. **Análisis e interpretación de los datos:** Graziela Nunes Alfenas Fernandes, Stela Maris Aguiar Lemos. **Análisis estadístico:** Graziela Nunes Alfenas Fernandes, Stela Maris Aguiar Lemos. **Obtención de financiación:** Graziela Nunes Alfenas Fernandes. **Redacción del manuscrito:** Graziela Nunes Alfenas Fernandes, Stela Maris Aguiar Lemos. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Graziela Nunes Alfenas Fernandes, Stela Maris Aguiar Lemos.

Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

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

Recibido: 06.07.2023
Aceptado: 05.06.2024

Editora Asociada:
Maria Lúcia Zanetti

Copyright © 2024 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.

Autor de correspondencia:

Graziela Nunes Alfenas Fernandes

E-mail: graziela.alfenas@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-9125-3411>