

## O MODELO DE NOLA PENDER PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE DO ADOLESCENTE: REVISÃO INTEGRATIVA

*THE NOLA PENDER MODEL FOR ADOLESCENT HEALTH PROMOTION: AN INTEGRATIVE REVIEW*

*EL MODELO DE NOLA PENDER PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD DE LOS ADOLESCENTES: UNA REVISIÓN INTEGRADORA*

 Daniela Bulcão Santi<sup>1</sup>  
 Iara Sescon Nogueira<sup>1</sup>  
 Vanessa Denardi Antoniassi Baldissera<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Maringá - UEM, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem, Maringá, PR - Brasil.

**Autor Correspondente:** Daniela Bulcão Santi  
**E-mail:** danielabsanti@gmail.com

### Contribuições dos autores:

**Coleta de Dados:** Daniela B. Santi; **Conceitualização:** Daniela B. Santi; **Gerenciamento do Projeto:** Daniela B. Santi; Iara S. Nogueira; Vanessa D. A. Baldissera; **Investigação:** Daniela Bulcão Santi; **Metodologia:** Daniela B. Santi; Iara S. Nogueira; **Redação - Preparo do Original:** Daniela B. Santi; **Redação - Revisão e Edição:** Iara S. Nogueira; Vanessa D. A. Baldissera; **Supervisão:** Vanessa D. A. Baldissera; **Validação:** Iara S. Nogueira; Vanessa D. A. Baldissera; **Visualização:** Daniela B. Santi; Iara S. Nogueira; Vanessa D. A. Baldissera.

**Fomento:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - (CAPES). Código de Financiamento 001.

**Submetido em:** 11/07/2022  
**Aprovado em:** 15/03/2023

### Editores Responsáveis:

 Bruna Figueiredo Manzo  
 Tânia Couto Machado Chianca

### RESUMO

**Objetivo:** analisar a aplicabilidade do Modelo de Promoção da Saúde (MPS) de Nola Pender para o público adolescente. **Metodologia:** revisão integrativa da literatura com busca nas bases de dados *online* LILACS, MEDLINE, CINAHL, COCHRANE, EMBASE e biblioteca SciELO, respondendo à seguinte questão: qual a aplicabilidade do MPS na atenção aos adolescentes em tempos recentes? **Resultados:** foram selecionados 27 artigos científicos, cujas principais contribuições foram elencadas nas categorias do próprio modelo referido. O estudo possibilitou vislumbrar a complexidade de fatores que envolvem o itinerário da promoção da saúde do adolescente e a pertinência dessa teoria para a prática de Enfermagem. **Considerações finais:** o Modelo de Nola Pender é prático, dinâmico, relevante e permite a elaboração do plano de cuidado direcionado à promoção da saúde do adolescente.

**Palavras-chave:** Promoção da Saúde; Adolescente; Modelos de Enfermagem; Teoria de Enfermagem; Educação em Saúde.

### ABSTRACT

**Objective:** to analyze the applicability of Nola Pender's Health Promotion Model (HPM) for the adolescent public. **Methodology:** integrative literature review with search in online databases LILACS, MEDLINE, CINAHL, COCHRANE, EMBASE and SciELO library, answering the following question: what is the applicability of HPM in the care of adolescents in recent times? **Results:** 27 scientific articles were selected, whose main contributions were listed in the categories of the referred model itself. The study made it possible to glimpse the complexity of factors that involve the itinerary of adolescent health promotion and the pertinence of this theory for Nursing practice. **Final considerations:** the Nola Pender Model is practical, dynamic, relevant and allows the elaboration of a care plan aimed at promoting adolescent health.

**Keywords:** Health Promotion; Adolescent; Models; Nursing; Nursing Theory; Health Education.

### RESUMEN

**Objetivo:** analizar la aplicabilidad del Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender a la población adolescente. **Metodología:** revisión integrativa de la bibliografía con búsqueda en las bases de datos *online* LILACS, MEDLINE, CINAHL, COCHRANE, EMBASE, y biblioteca SciELO, respondiendo a la siguiente pregunta: ¿Cuál es la aplicabilidad del MPS en la atención a los adolescentes en tiempos recientes? **Resultados:** fueron seleccionados 27 artículos científicos, cuyas principales contribuciones fueron listadas en las categorías del propio modelo. El estudio permitió vislumbrar la complejidad de los factores que envuelven el itinerario de promoción de la salud para adolescentes y la relevancia de esta teoría para la práctica de enfermería. **Conclusiones:** El Modelo de Nola Pender es práctico, dinámico y pertinente, y permite el desarrollo de un plan de atención dirigido a la promoción de la salud del adolescente.

**Palabras clave:** Promoción de la Salud; Adolescente; Modelos de Enfermería; Teoría de Enfermería; Educación en Salud.

### Como citar este artigo:

Santi DB, Nogueira IS, Baldissera VDA. O Modelo de Nola Pender para promoção da saúde do adolescente: revisão integrativa. REME - Rev Min Enferm. 2023[citado em \_\_\_\_];27:e-1507. Disponível em: <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2023.40440>

## INTRODUÇÃO

A adolescência é definida, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como a segunda década da vida, compreendendo a faixa etária dos 10 aos 19 anos.<sup>1</sup> O estilo de vida e as práticas de risco e de proteção à saúde são fatores que influenciam o desenvolvimento de doenças. Tais fatores devem ser amparados junto aos adolescentes, pois eles vivenciam uma fase de transição da infância para a vida adulta, permeada de transformações biológicas, cognitivas, emocionais e sociais.<sup>2</sup>

As teorias de Enfermagem instrumentalizam o cuidado profissional de forma sistematizada, abrangente e dialógica, a fim de lidar com as especificidades e múltiplidades dos indivíduos e da coletividade, o que inclui o cuidado aos adolescentes. Com uma proposta para integrar a Enfermagem à ciência do comportamento, Nola Pender, professora emérita da Escola de Enfermagem da Universidade de Michigan, Estados Unidos, desenvolveu o Modelo de Promoção da Saúde (MPS). Esse modelo identifica os fatores que influenciam comportamentos saudáveis e é um guia para explorar o complexo processo biopsicossocial, motivando as pessoas a se engajarem em comportamentos promotores de saúde.<sup>3</sup>

Esse modelo aborda três componentes: i) características e experiências individuais; ii) sentimentos e conhecimentos sobre o comportamento que se quer alcançar e; iii) comportamento de promoção da saúde desejável.<sup>3</sup> Alguns estudos tiveram como objetivo descrever aspectos desse modelo em diferentes populações, bem como testar as relações entre seus componentes ou entre esses componentes e outras variáveis.<sup>4</sup> No ano de 2006, uma revisão integrativa sobre o uso do MPS com adolescentes reuniu cinco estudos, e a maioria abordou apenas a atividade física como um comportamento de promoção da saúde.<sup>5</sup>

Assim, como uma lacuna na literatura, verificou-se a falta de um compilado que evidencie as produções científicas atuais que tenham utilizado o MPS junto ao público adolescente. Dessa forma, este estudo emergiu da seguinte pergunta de pesquisa: qual a aplicabilidade do MPS na atenção aos adolescentes em tempos recentes? Portanto, objetivou-se identificar na literatura a aplicabilidade do Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender para o público adolescente.

## MÉTODO

Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura. Esse método favorece abranger uma ampla gama do conhecimento disponível sobre um tema, contribuindo para uma prática de Enfermagem baseada em evidências científicas.<sup>6</sup>

O processo foi desenvolvido em etapas previstas no método de revisão integrativa, conforme segue: i) identificação do tema e seleção da questão norteadora da pesquisa; ii) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; iii) definição das informações a serem extraídas e avaliação dos estudos incluídos na revisão; iv) análise e interpretação dos resultados; e v) apresentação da revisão.<sup>6</sup>

A busca ocorreu no mês de maio de 2022, nas bases de dados eletrônicas Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), EMBASE, *Medical Literature Analysis and Retrieval System* (MEDLINE) - via PubMed, a *Current Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) - via EBSCOhost, Cochrane, e a biblioteca virtual *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

A questão norteadora elaborada foi: qual a aplicabilidade do MPS na atenção aos adolescentes em tempos recentes? A aplicabilidade diz respeito às principais características desses estudos no uso do MPS com esse público específico. Na busca por evidências, foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)/*Medical Subject Headings* (MeSH) a partir da estratégia PICO (População, Interesse e Conceito): P - adolescente/*adolescent OR* saúde do adolescente/*adolescent health*; I - promoção da saúde/*health promotion*; e C - a palavra-chave "Pender". O sobrenome da autora integrou os termos de busca a fim de refinar os resultados, chegando especificamente aos estudos que utilizaram essa teoria de Enfermagem. Além disso, os sinônimos indicados de acordo com cada base de dados também foram adicionados. A elaboração dessas estratégias de busca é explicitada na Tabela 1.

A partir das estratégias de buscas, a estratégia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)<sup>7</sup> foi utilizada como guia para a seleção. Os critérios de inclusão utilizados foram os seguintes: recorte temporal dos últimos 17 anos (2006-2022), considerando a publicação de uma revisão integrativa anterior compatível, bem como a revisão do próprio modelo teórico;<sup>3,5</sup> artigos originais internacionais ou nacionais; e com acesso gratuito disponível na íntegra. Foram excluídos os artigos de revisão ou dissertação, os duplicados, os que não compreendiam a questão norteadora e os que não tinham adolescentes como maioria do público pesquisado - considerando a definição de adolescência da OMS, indivíduos na faixa etária entre 10 a 19 anos de idade.<sup>1</sup>

Dentre os artigos identificados como elegíveis, foi realizada uma leitura criteriosa de seus títulos e resumos. A partir da amostra de estudos selecionados para leitura na íntegra, foram extraídos dados de identificação (tipo de

Tabela 1 - Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados sobre a aplicabilidade do Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender na atenção aos adolescentes, 2022

Base	Estratégias de busca
EMBASE SCOPUS CINAHL	#1 "Adolescent" OR "Adolescence" OR "Adolescent Health" #2 "Health Promotion" #3 "Pender" OR "Pender Health Promotion Model" Estratégia: #1 AND #2 AND #3
MEDLINE COCHRANE LILACS	((Adolescent OR Adolescents OR Adolescence OR Teens OR Teen OR Teenagers OR Teenager OR Youth OR Youths OR Female Adolescent OR Female Adolescents OR Male Adolescent OR Male Adolescents OR Adolescent Health OR Teen Health OR Adolescent Well Being OR Adolescent Wellbeing OR Adolescent Well-Being) AND (Health Promotion OR Health Promotions OR Promotion of Health OR Promotional Items OR Promotional Item OR Wellness Programs OR Wellness Program OR Health Campaigns OR Health Campaign) AND (PENDER))
SCIELO	(*Adolescente) OR (Saúde do adolescente) AND (Promoção da saúde) AND (Pender)

pesquisa, título, autor, ano, país, objetivo, sujeitos e resultados). Concomitantemente, pela técnica de fichamento, a leitura interpretativa possibilitou relacionar as contribuições de cada artigo com os componentes do modelo. Assim, a articulação desses achados foi reproduzida no próprio MPS.

A construção e a aplicação das estratégias de busca foram realizadas pela primeira e segunda autoras, tendo sido norteada por uma planilha virtual editável compartilhada, na qual foi ratificada a pertinência de cada artigo incluído.

Diante das especificidades, convergências e divergências levantadas nos artigos selecionados, os dados foram analisados e discutidos na perspectiva do Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender.<sup>3</sup> Quanto aos aspectos éticos, respeitou-se de forma fidedigna o conhecimento

produzido pelos autores dos artigos que compõem esta revisão.

### RESULTADOS

O total de 27 artigos integrou os selecionados nesta revisão, sendo 20 da EMBASE, 3 da MEDLINE, 2 da LILACS, 1 da CINAHL e 1 da SCOPUS, conforme demonstrado na Figura 1.

A Tabela 2 expõe a síntese das características dos estudos selecionados que utilizaram o Modelo da Promoção da Saúde de Nola Pender voltada aos adolescentes.<sup>8-34</sup>

Observou-se relevante o uso do Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender junto aos adolescentes em diversos contextos culturais e questões de saúde. Sobre o local de estudo, observou-se aplicação e uso da teoria em escala global, com maior número de publicações nos países do Oriente médio (A1-A2, A12, A17-A22, A25, A27)

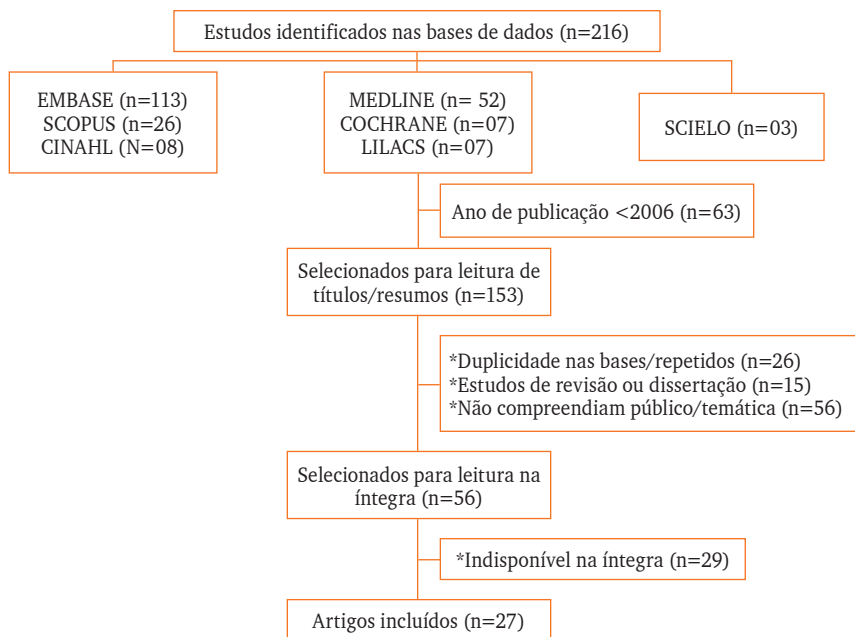


Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção de artigos nas bases de dados, 2022.

e Ásia (A3-A5, A7, A9, A11, A16), seguido da América do Norte (A6, A8, A13, A15, A26), América do Sul (A10, A14, A24) e da América Central (A23). O contexto dos estudos incluiu instituições de educação (A1-A3, A6-A7, A9-A12, A15-A22, A24-A25, A27), serviços de saúde (A4, A13, A26), de recreação/acolhimento (A8, A14) e o próprio domicílio (A5, A23).

No que diz respeito ao número de participantes, os estudos abrangeram de 1 (A23, A26) até mais de 1.000 adolescentes (A25). Alguns tinham especificidade de sexo, sendo 11 estudos realizados apenas com o sexo feminino (A6, A10, A12-A15, A17-A19, A21, A27) e 4 apenas com o sexo masculino (A11, A22, A23, A26).

Quanto ao tipo de pesquisa implementada, havia 20 estudos quantitativos (A1-A3, A5-A9, A11, A15-A22,

Tabela 2 - Características dos estudos selecionados (2006 a 2022)

Base	Título	Autor/ano	Tipo	Local/ País	Objetivo	Participantes	Principais resultados
A1 EMBASE	<i>The role of correlated factors based on Pender health promotion model in brushing behavior in the 13-16 years old students of Guilan, Iran</i> <sup>8</sup>	Haghi et al., 2021	Quantitativo	Gilão (Irã)	Determinar os papéis dos fatores do MPS no comportamento de escovação	761 adolescentes	Intervenções educativas devem dar ênfase ao comprometimento, com o plano de ação e autoeficácia
A2 EMBASE	<i>Effect of a nutritional education intervention on breakfast consumption among preparatory school students in Egypt</i> <sup>9</sup>	Elseifi; Abdelrahman; Mortada, 2020	Quantitativo	Zagazig (Egito)	Avaliar o efeito da educação nutricional para o consumo de café da manhã	244 adolescentes	O grupo de intervenção teve um efeito positivo, com o aumento da frequência e a qualidade do café da manhã
A3 EMBASE	<i>Effect of model-based training by nurses on the promotion of sleep patterns among students in the middle school</i> <sup>10</sup>	Topan; Gözen, 2020	Quantitativo	Zonguldak (Turquia)	Avaliar o efeito do MPS nas intervenções de Enfermagem para os padrões de sono	84 adolescentes	Na terceira medida (3 meses depois), houve diferença significativa no grupo de intervenção sobre os hábitos antes de dormir
A4 EMBASE	<i>Living with diabetes: perceived barriers of adolescents</i> <sup>11</sup>	Gürkan; Bahar, 2020	Qualitativo	Região oeste (Turquia)	Determinar as barreiras percebidas ao cuidado domiciliar em adolescentes com diabetes tipo 1	18 adolescentes	As barreiras incluíram escola, amigos, família, medo de complicações, falta de informação, características pessoais, entre outras
A5 EMBASE	<i>Effects of a home-based Nursing intervention programme among adolescents with type 1 diabetes</i> <sup>12</sup>	Gürkan; Bahar; Böber, 2019	Quantitativo	İzmir (Turquia)	Investigar os efeitos de um programa de intervenção de Enfermagem domiciliar sobre os resultados de saúde de adolescentes com diabetes mellitus tipo 1	71 adolescentes	A autoeficácia, a frequência e responsabilidade no controle do diabetes e os níveis de hemoglobina glicada melhoraram no grupo intervenção
A6 EMBASE	<i>Predicting physical activity among urban adolescent girls: a test of the health promotion model</i> <sup>13</sup>	Voskuil; Robbins; Pierce, 2019	Quantitativo	Meio-oeste (Estados Unidos)	Testar as relações hipotéticas do MPS como meio de prever atividade física moderada a vigorosa	517 adolescentes	Autoeficácia foi a única variável com efeito significativo na AF*
A7 EMBASE	<i>The effect of training provided for obese adolescents based on health promotion model on their healthy lifestyle behaviors and life quality</i> <sup>14</sup>	Yavuz; Hacıoğlu, 2018	Quantitativo	Rize (Turquia)	Determinar o efeito do treinamento fornecido para adolescentes obesos com base no MPS sobre seus comportamentos de estilo de vida saudável e qualidade de vida	114 adolescentes	A intervenção reduziu os fatores de risco, IMC**, aumentou os comportamentos saudáveis e a qualidade de vida
A8 EMBASE	<i>Use of theory to examine health responsibility in urban adolescents</i> <sup>15</sup>	Ayres; Pontes, 2018	Quantitativo	Nova Jersey (Estados Unidos)	Examinar os fatores que podem influenciar a responsabilidade pela saúde entre os adolescentes	122 adolescentes	Relação significativa da responsabilidade pela saúde e os comportamentos promotores de saúde e percepção da vizinhança

Continua...

...continuação

Tabela 2 - Características dos estudos selecionados (2006 a 2022)

Base	Título	Autor/ano	Tipo	Local/ País	Objetivo	Participantes	Principais resultados
A9 EMBASE	<i>Structural model of factors relating to the health promotion behavior of reproductive health among Indonesian adolescents</i> <sup>16</sup>	Kholifah et al., 2018	Quantitativo	Surabaya (Indonésia)	Explorar os fatores relacionados ao comportamento de promoção da saúde reprodutiva por meio de modelagem de equações estruturais	108 adolescentes	Afeto, demandas concorrentes, preferências e empoderamento tiveram relação com a manutenção do comportamento de saúde reprodutiva
A10 CINAHL	Tecnologia educacional baseada em Nola Pender: promoção da saúde do adolescente <sup>17</sup>	Santos et al., 2018	Relato de experiência	Juazeiro do Norte (Brasil)	Apresentar uma tecnologia educativa, composta por duas estratégias de ensino, sobre a vacinação contra o HPV	157 adolescentes	Intervenções com tecnologias educativas são mais efetivas para o conhecimento e a autonomia
A11 EMBASE	<i>Structural equation modeling on smoking cessation intention in male technical high school students</i> <sup>18</sup>	Do; Choi, 2017	Quantitativo	(Coreia)	Desenvolver e testar um modelo estrutural sobre a intenção de parar de fumar em meninos do ensino médio técnico	413 adolescentes	A autoeficácia e fatores ambientais têm efeito indireto na intenção de parar de fumar
A12 MEDLINE	<i>Teenage girls' experience of the determinants of physical activity promotion: a theory-based qualitative content analysis</i> <sup>19</sup>	Borhani et al., 2017	Qualitativo	Minudasht (Irã)	Explorar as experiências de adolescentes sobre os determinantes da promoção da AF	44 adolescentes e 06 professoras	Barreiras percebidas, influências situacionais e autoeficácia foram consideradas mais importantes
A13 MEDLINE	<i>Development of an interactive pregnant adolescent nutrition education workshop</i> <sup>20</sup>	Wise et al., 2017	Relato de experiência	(Estados Unidos)	Descrever o desenvolvimento de um programa de educação nutricional baseado em evidências	08 adolescentes grávidas	É importante que uma oficina seja fundamentada e proporcione a prática de cozinhar, educação entre pares, contato com profissionais, uso de tecnologias e brindes
A14 LILACS	Empoderamento de adolescentes femininas abrigadas: saúde sexual na perspectiva do Modelo Teórico de Nola Pender <sup>21</sup>	Penna et al., 2016	Qualitativo	Rio de Janeiro (Brasil)	Descrever as atitudes e comportamentos sexuais e analisar suas repercussões sobre a saúde sexual	08 adolescentes	Aumento do uso de preservativos e percepção da vulnerabilidade sexual
A15 EMBASE	<i>Examining reach, dose, and fidelity of the "Girls on the Move" after-school physical activity club: a process evaluation</i> <sup>22</sup>	Robbins et al., 2016	Quantitativo	Meio-oeste (Estados Unidos)	Avaliar o alcance, a dose e a fidelidade de um clube de AF pós-escolar	752 adolescentes	Fatores contribuintes: incentivos e variedade de atividades. Fatores dificultadores: gerenciar problemas comportamentais, espaço limitado, clima, e participação dos treinadores
A16 EMBASE	<i>The adolescent lifestyle profile scale: reliability and validity of the Turkish version of the instrument</i> <sup>23</sup>	Ardic; Esin, 2015	Quantitativo	Istambul (Turquia)	Traduzir a Escala de Perfil de Estilo de Vida para o turco e avaliar suas propriedades psicométricas	890 adolescentes	A escala pode ser usada como um guia prático para avaliar comportamentos e estilo de vida
A17 EMBASE	<i>Factors predicting the physical activity behavior of female adolescents: a test of the health promotion model</i> <sup>24</sup>	Mohamadian; Ghannae; Arani, 2014	Quantitativo	Isfahan (Irã)	Determinar as relações entre as variáveis do MPS para explicar o comportamento de AF	495 adolescentes	Predispoem AF: - Maior autoeficácia (principal), autoestima, afeto positivo e apoio social; - Menores barreiras percebidas
A18 EMBASE	<i>Developing and testing a measurement tool for assessing predictors of breakfast consumption based on a Health Promotion Model</i> <sup>25</sup>	Dehdari et al., 2014	Quantitativo	Qom (Irã)	Desenvolver um instrumento para medir os construtos do MPS em termos de consumo de café da manhã e identificar quais foram preditores	100 adolescentes	Foram preditores do consumo de café-da-manhã: alta autoeficácia, comportamento anterior, menos barreiras percebidas e demandas concorrentes

continua...



...continuação

Tabela 2 - Características dos estudos selecionados (2006 a 2022)

Base	Título	Autor/ano	Tipo	Local/ País	Objetivo	Participantes	Principais resultados
A19 EMBASE	<i>Effect of nutrition education intervention based on Pender's Health Promotion Model in improving the frequency and nutrient intake of breakfast consumption among female Iranian students</i> <sup>26</sup>	Dehdari et al., 2014	Quantitativo	Qom (Irã)	Determinar a eficácia da intervenção de educação nutricional na melhoria da frequência e de nutrientes do café da manhã	100 adolescentes	O efeito da educação nutricional foi mais significativo no grupo intervenção
A20 EMBASE	<i>Tracking of physical activity during middle school transition in Iranian adolescents</i> <sup>27</sup>	Taymoori; Berry Lubans, 2012	Quantitativo	Sanandaj (Irã)	Examinar mudanças no comportamento de AF, fatores psicológicos e influências interpessoais associadas durante a transição do ensino médio para universidade	844 adolescentes	O nível de AF diminuiu mais entre adolescentes do sexo feminino. Assim, essas relataram menos benefícios percebidos, autoeficácia e mais barreiras
A21 EMBASE	<i>Predicting health-related quality of life by using a health promotion model among Iranian adolescent girls: a structural equation modeling approach</i> <sup>28</sup>	Mohamadian et al., 2011	Quantitativo	Caxã (Irã)	Investigar as relações entre autoeficácia, barreiras, apoio social, estilo de vida promotor da saúde e qualidade de vida relacionada à saúde	500 adolescentes	A autoeficácia, barreiras e suporte social tiveram maior influência na qualidade de vida, sendo a autoeficácia a mais influente
A22 EMBASE	<i>Evaluation of the Health Promotion, Model to predict physical activity in Iranian adolescent boys</i> <sup>29</sup>	Taymoori; Lubans; Berry, 2010	Quantitativo	Sanandaj (Irã)	Avaliar o MPS como um meio de prever AF	515 adolescentes	Autoeficácia, compromisso com o plano e prazer foram associados à AF. Demandas concorrentes foram inversamente relacionadas com o compromisso
A23 LILACS	<i>Aplicación del modelo de Nola Pender a un adolescente con sedentarismo</i> <sup>30</sup>	Martínez, 2010	Estudo de caso	Cidade do México (México)	Analisar e acompanhar as condutas promotoras de saúde	01 Adolescente	Melhoria da alimentação e da prática de AF, com adequação do IMC
A24 EMBASE	Atividade física de escolares: análise segundo o modelo teórico de promoção da saúde de Pender <sup>31</sup>	Guedes et al., 2009	Quantitativo	Fortaleza (Brasil)	Descrever os hábitos e analisar a prática de AF e seus determinantes	79 adolescentes	A maioria dos adolescentes praticava AF ao ar livre. Sedentários tiveram maior prevalência de sobrepeso e obesidade
A25 MEDLINE	<i>Application of the health promotion model to predict stages of exercise behaviour in Iranian adolescents</i> <sup>32</sup>	Taymoori et al., 2009	Quantitativo	Sanandaj (Irã)	Avaliar o MPS como um meio de prever AF	1.073 adolescentes	As barreiras enfrentadas pelas meninas devem ser consideradas para intervenções apropriadas
A26 SCOPUS	<i>Celiac disease. A guide to successful diagnosis and treatment</i> <sup>33</sup>	Thom et al., 2009	Estudo de caso	(Estados Unidos)	Apresentar um caso usando questões de avaliação baseadas no MPS para a promoção da saúde	01 adolescente	É possível trabalhar com os pacientes para desenvolver intervenções que incorporem as mudanças necessárias no estilo de vida
A27 EMBASE	<i>A school-based randomized controlled trial to improve physical activity among Iranian high school girls</i> <sup>34</sup>	Taymoori et al., 2008	Quantitativa	(Irã)	Avaliar os efeitos pós-intervenção e com seis meses de acompanhamento de uma intervenção de AF personalizada baseada no MPS e modelo transteórico	161 adolescentes	Os participantes dos grupos de intervenção tiveram um efeito positivo de curto prazo

Nota: \*AF - Atividade Física; \*\*IMC - Índice de Massa Corpórea

A24-A25, A27), 3 qualitativos (A4, A12, A14), 2 estudos de caso (A23, A26) e 2 relatos de experiência (A10, A13). Quanto ao delineamento, houve a predominância de estudos transversais e descritivos, havendo 8 quase-experimentais (A2-A3, A5-A7, A15, A19, A27). Foi possível observar estudos mais voltados ao levantamento de fatores e influências de condutas promotoras de saúde do que abordagens participativas e interventivas.

O levantamento de dados nesses estudos ocorreu por meio de questionários elaborados pelos pesquisadores

(A1-A3, A9, A18-A20) e/ou escalas padronizadas específicas que correspondiam aos constructos do MPS (A5-A8, A11, A15-A17, A21-A22, A25, A27). Outros recorreram a entrevistas e exames clínicos (A4, A12, A14, A23-A24, A26). Já no A10 e A13, o MPS foi elaborado a partir de estratégias interativas. Sendo assim, observou-se uma diversidade metodológica no uso do MPS.

Considerando que o MPS não se limita a um comportamento específico de saúde, foram abordados vários temas na perspectiva da promoção da saúde do

1. Características e experiências individuais

2. Sentimentos e conhecimentos sobre o comportamento que se quer alcançar

3. Resultado do comportamento

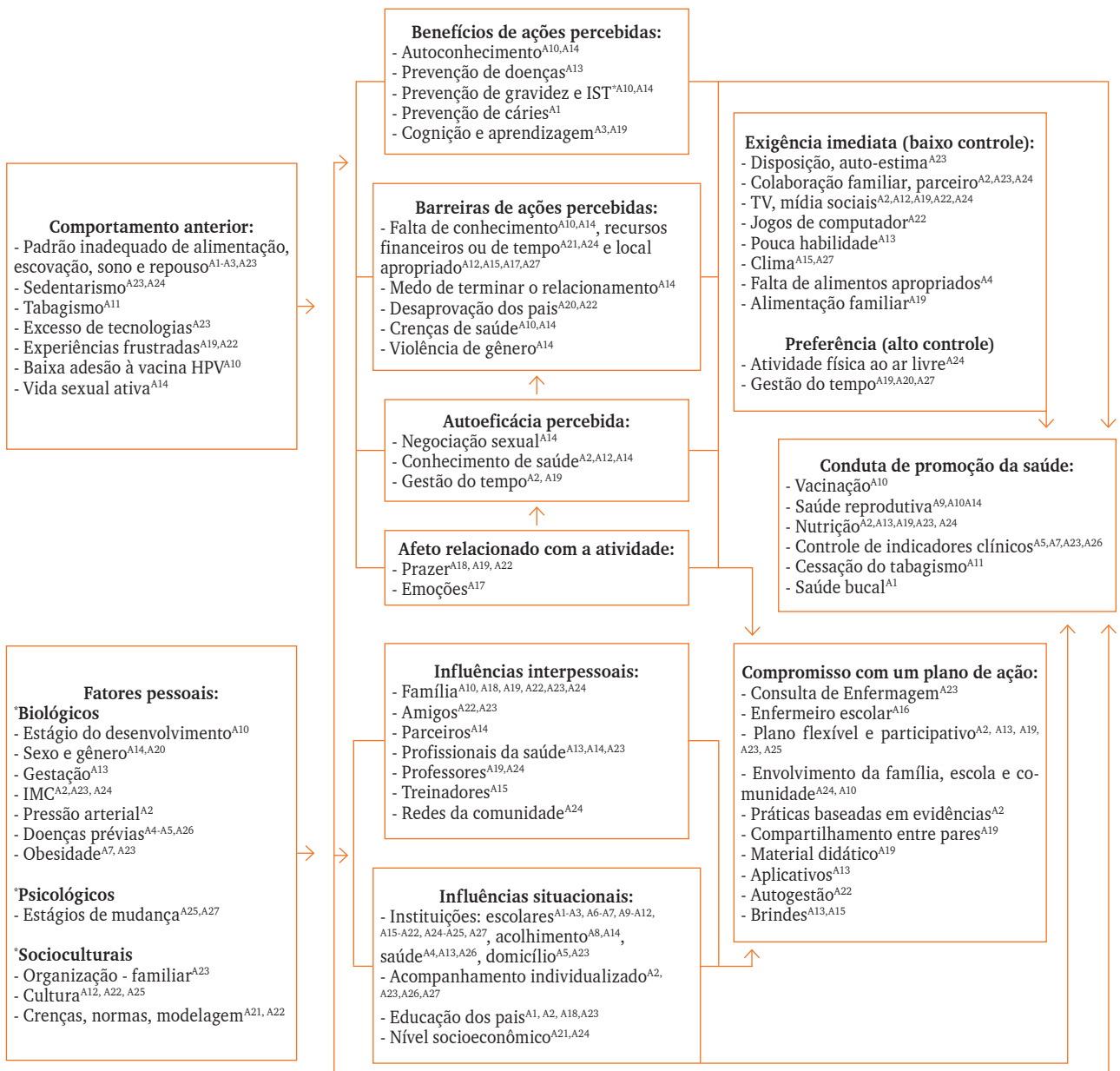


Figura 2 - Diagrama do Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender voltado ao adolescente a partir dos estudos que compõem esta revisão integrativa. Brasil, 2022.

adolescente, quais sejam: atividade física (A6, A12, A15, A17, A20, A22-A25, A27), nutrição (A2, A4-A5, A7, A13, A18-A19, A23, A26), estado geral de saúde (A8, A16, A21), sexualidade (A9-A10, A14), tabagismo (A11), padrão de sono (A3) e escovação dentária (A1). Assim, determinar os comportamentos promotores de saúde e o efeito das intervenções baseadas no MPS junto aos adolescentes foi o principal objetivo das produções analisadas.

Apesar das pesquisas considerarem a dialogicidade dos três componentes do MPS, algumas abrangeram apenas um componente específico, tais como: i) características e experiências individuais (A14, A24); e ii) sentimentos e conhecimentos sobre o comportamento que se quer alcançar (A21, A22).

Pode-se verificar, por meio desta revisão, que os adolescentes compõem um grupo suscetível a vários comportamentos de risco à saúde, que a autoeficácia é um fator relevante na aplicação do MPS e que práticas saudáveis devem ser incentivadas e apoiadas nas redes familiar, social e de saúde. Além disso, esse compilado favoreceu uma ampla visão de questões sobre a promoção da saúde dos adolescentes, as quais foram elencadas em um modelo construído a partir desta revisão integrativa (Figura 2).

## DISCUSSÃO

Nola Pender, a partir de pressupostos teóricos de aprendizagem social e da motivação humana, aborda, por meio do MPS, três componentes e suas respectivas categorias. Eles podem ou não levar o indivíduo a participar de comportamentos promotores de saúde. Assim, na perspectiva da saúde do adolescente, os artigos desta revisão permitiram discutir essa problemática, conforme segue.

### Componente: características e experiências individuais

O primeiro componente compreende duas categorias: *Comportamento anterior e Fatores pessoais*. A compreensão deles é de fundamental importância, pois estabelecem uma análise situacional dos hábitos e das condições de vida do adolescente.<sup>3</sup>

A categoria *Comportamento Anterior* diz respeito às práticas e aos hábitos prévios ou no passado.<sup>3</sup> Apreendeu-se que a população dos artigos analisados, publicados entre 2006 e 2020, pode ser composta por pessoas nascidas entre as décadas 1990 e 2010, integrando um contexto histórico “*millennial*”, a chamada Geração Digital ou Geração Y. Advindos da era tecnológica, têm peculiaridades nas relações afetivas, familiares, de saúde, educação, entre outras.<sup>35</sup>

Com facilidade para o acesso à informação - mas nem sempre de boa qualidade -, os adolescentes podem ser suscetíveis a comportamentos de risco, como os elencados nessa categoria (Figura 2). Por outro lado, utilizar as próprias ferramentas digitais para interagir e promover saúde desvelando temas diversos pode ser uma alternativa relevante, já que considera a vivência e a habilidade que essa geração tem com as tecnologias.<sup>3,35</sup>

Quanto aos *Fatores Pessoais*, o MPS engloba questões biológicas, psicológicas e socioculturais, que podem ser herdadas ou adquiridas.<sup>3</sup> No imaginário social, existe a premissa de que os adolescentes são saudáveis, uma vez que utilizam pouco os serviços de saúde. No entanto, a geração atual sofre com problemas como obesidade e comportamentos de risco (álcool, drogas, acidentes e sexo inseguro), bem como inseguranças ambientais contemporâneas.<sup>21</sup>

Fatores psicológicos incluem autoestima, automotivação e estado de saúde percebido.<sup>3</sup> A saúde mental deve ser fortemente considerada, pois, além do estresse inerente à transição para a vida adulta, o contexto de mudanças econômicas e tecnológicas sem precedentes resultam em sobrecargas psicológicas adicionais.<sup>35,36</sup> Exemplo disso é a situação pandêmica da COVID-19, em que os adolescentes, apesar de não representarem grupo de risco para complicações da doença, sofreram inúmeros impactos relacionados às restrições e ao isolamento social de forma ainda mais acentuada que os adultos.<sup>36</sup>

Fatores socioculturais compreendem raça, etnia, aculturação, escolaridade e nível socioeconômico.<sup>3</sup> É importante que o enfermeiro use de sensibilidade para não estereotipar e cuidar com competência desse segmento populacional tão diverso.<sup>35</sup> Essa multiplicidade de fatores foi considerada nos artigos da revisão devido às peculiaridades regionais, mostrando a importância da aproximação com o adolescente, em detrimento de abordagens prescritivas e compulsórias.

### Componente: sentimentos e conhecimentos sobre o comportamento que se quer alcançar

Esse componente é central no MPS, sendo fomentado por seis categorias que representam cognições, ou seja, entendimentos e percepções específicas sobre o comportamento e que podem afetar o comprometimento. São elas: benefícios, barreiras, autoeficácia, afeto, influências interpessoais e situacionais.

Essas categorias e suas conexões favorecem a compreensão das perspectivas que despontam na adolescência e são passíveis de ser elaboradas pelo cuidado de Enfermagem.<sup>3</sup> Sendo assim, é de fundamental importância que



elas sejam analisadas, haja vista que, nessa fase da vida, as mudanças simultâneas no ambiente social e nas funções cerebrais podem se moldar mutuamente.<sup>36</sup>

Considerando as categorias *Benefícios e Barreiras de ações percebidas*, a quantidade de percepções apresentadas em cada delas uma pode balizar a mudança de comportamento. Isso porque as pessoas se comprometem mais facilmente com comportamentos que preveem benefícios<sup>3</sup>.

Os benefícios de comportamentos de saúde podem ser (re)conhecidos pelos adolescentes na oportunidade de acesso aos serviços de saúde, vivência e aprendizado sobre o processo saúde-doença, assim como pelo compartilhamento de experiências entre os pares (A10, A14, A19). As barreiras dizem respeito às percepções negativas e às dificuldades para adotar um comportamento, sendo reais ou imaginárias. Ocorrem tanto de maneira interna, a partir do próprio indivíduo, quanto de maneira externa, ou seja, em relação às questões culturais, políticas, sociais, entre outros.<sup>3</sup>

Muitas vezes, pode não ser possível excluir certas barreiras; logo, intervenções educativas com estratégias de persuasão verbal e estímulos emocionais a fim de reconhecê-las e elaborá-las podem contribuir (A1). As proposições elencadas nessas categorias permitem abstrair que os adolescentes podem ter várias barreiras concretas e que tornar os benefícios atrativos e factíveis deve ser o foco das ações de promoção da saúde.

A *Autoeficácia* corresponde à capacidade percebida pela própria pessoa para executar determinada conduta.<sup>3</sup> A autoeficácia é um preditor significativo dos comportamentos relacionados à saúde (A1, A6, A12, A17-A18, A20-A22). Nessa categoria, foram listadas algumas práticas que denotam habilidades para organizar e implementar o processo de um comportamento. Cabe ressaltar que a promoção do senso de competência deve considerar as diferentes características (sexo, etnia, socioeconômica) e de aptidão, envolvendo os adolescentes nas suas especificidades em atividades com as quais tenham afinidade, de modo a não gerar frustração (A23).

A categoria *Afeto relacionado com a atividade* significa os sentimentos e as emoções que permeiam o comportamento, seja antes, durante ou após sua realização.<sup>3</sup> A satisfação pessoal é um determinante na continuidade das práticas de saúde, razão pela qual estratégias educativas participativas e que resgatem o lúdico podem ser ferramentas que motivam o aprendizado e o comportamento (A10). Em um estudo baseado no MPS, a proposta de passear com um cachorro, por exemplo, aumentou os

níveis de atividade física e entusiasmo de adolescentes com limitações ortopédicas.<sup>38</sup>

O MPS reconhece as *Influências interpessoais e situacionais* e, para o público adolescente, evidenciar tais aspectos é fundamental, pois nessa fase tende-se a compartilhar o comportamento dos pares.<sup>3</sup> As *Influências interpessoais* se relacionam com o que outros indivíduos apresentam de conhecimento sobre comportamento, crenças ou atitudes que podem aumentar ou diminuir o compromisso do adolescente para adotar uma conduta promotora de saúde.<sup>3</sup> Nessa categoria, diversos atores familiares e sociais foram pontuados, como família, amigos, parceiros e profissionais de saúde; sendo relevante também considerar os contatos midiáticos que estabelecem influências significativas.<sup>35</sup>

As *Influências situacionais* se referem aos variados contextos, que podem facilitar ou dificultar, direta ou indiretamente.<sup>3</sup> Nessa categoria, diversas situações foram trazidas pelos artigos, como o ambiente escolar, o serviço de saúde e o domicílio, denotando a multiplicidade de contextos em que o MPS pode ser aplicado. Assim, incorporar e atuar nesses próprios espaços, nas suas dimensões territoriais e socioambientais pode contribuir para a desenvoltura, a emancipação e um olhar ampliado da realidade.<sup>35</sup>

### Componente: comportamento de promoção da saúde desejável

Esse último componente do MPS trata da execução do comportamento saudável pactuado. A categoria *Compromisso com o plano de ação* inicia o evento comportamental, bem como seu gerenciamento. É importante que ele seja construído de forma participativa, pois, durante a sua implementação, podem surgir outras demandas não elencadas previamente, razão pela qual devem ser checadadas e novamente elaboradas.<sup>3</sup>

Tais demandas se referem àquelas que se identificam na categoria *Exigência imediata (baixo controle)* e *Preferência (alto controle)*, e o processo de construção do autocuidado se dá entre tais forças impostas. Nessa categoria, evidencia-se, por exemplo, que pode haver baixo controle sobre as escolhas alimentares da família (A2, A23) e alto controle sobre a prática de atividade física e uso dos serviços de saúde (A10, A14, A24).

Os exemplos na categoria *Conduta de promoção de saúde* elencam as práticas saudáveis adotadas e demonstram a transposição de dificuldades e preconceitos que os mantinham suscetíveis ao comportamento de risco. Nessa categoria, visualizou-se o exercício do autocuidado

no âmbito individual, de relacionamentos, nos serviços de saúde e educação.

Ressalta-se que, a longo prazo, tais condutas refletem inúmeros benefícios à saúde, com repercussões individuais e coletivas. Por fim, esse modelo busca atingir o comportamento para melhorar a saúde em todo o ciclo vital e não se limita apenas à prevenção da doença, principalmente porque não inclui o medo ou a ameaça como fonte de motivação, mas a construção de uma autêntica atividade de promoção da saúde.<sup>3</sup>

Quanto às limitações deste estudo, pontua-se que a análise nas bases selecionadas pode não ter contemplado outros estudos relevantes. Ademais, não foi feita uma análise do rigor científico dos estudos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os artigos que compõem esta revisão ratificam a aplicabilidade do MPS como uma potencial ferramenta para a promoção da saúde do adolescente. Seus componentes permitem identificar fatores de risco e protetores da saúde, bem como o manejo e a pactuação de condutas saudáveis ao longo de um processo dinâmico, que é o ciclo de vida. Muitas vezes, o adolescente, ora visto como adulto, ora visto como criança, pode ter sua autonomia fragilizada, mas o MPS é relevante, pois busca reconhecer as vulnerabilidades da pessoa e apoiá-la na promoção de saúde.

O Modelo de Nola Pender se destaca como importante referencial teórico e metodológico para a prática assistencial, construção de políticas e ciência da Enfermagem voltadas para a promoção da saúde do adolescente. A assistência de saúde para esse público ainda é negligenciada, devido a preconceitos que acenam para a não necessidade de cuidado ou condutas restritivas e prescritivas. Infelizmente, isso impacta a saúde do adolescente, haja vista os números cada vez mais alarmantes de doenças e comportamentos de risco nessa faixa etária.

Identificou-se uma lacuna de conhecimento de estudos que abordem todos os componentes do MPS de forma participativa entre adolescentes, sendo uma proposta para estudos futuros. Pressupõe-se que esse tipo de pesquisa permite o (re)conhecimento para além dos resultados apontados nas categorias desta revisão, tendo em vista as singularidades que permeiam a construção da autonomia, primando pelo compromisso científico de compartilhar e construir saberes.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Adolescent Health [Internet]. 2023[citado em 2022 jan. 24]. Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1)

2. 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* [Internet]. 2018[citado em 2022 maio 24];52:e03339. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017025403339>
3. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. *Health promotion in Nursing practice*. 7a ed. Londres: Pearson; 2014.
4. Aqtam I, Darawwad M. Health Promotion Model: an integrative literature review. *Open J Nurs* [Internet]. 2018[citado em 2022 maio 5];8:485-503. Disponível em: <https://doi.org/10.4236/ojn.2018.87037>
5. Srof BJ, Velsor-Friedrich B. Health promotion in adolescents: a review of Pender's Health Promotion Model. *Nurs Sci Q* [Internet]. 2006[citado em 2022 maio 5];19(4):366-73. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0894318406292831>
6. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and Nursing. *Texto & Contexto Enferm* [Internet]. 2008[citado em 2022 maio 5];17(4):758-64. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
7. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Int J Surgery* [Internet]. 2010[citado em 2022 maio 5];8(5):336-41. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
8. Haghi R, Ashouri A, Karimy M, Rouhani-Taneaboni N, Kasmei P, Pakdamani F et al. The role of correlated factors based on Pender health promotion model in brushing behavior in the 13-16years old students of Guilan, Iran. *Ital J Pediatr* [Internet]. 2021[citado em 2022 maio 5];47(111). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01063-y>
9. Elseifi OS, Abdelrahman DM, Mortada EM. Effect of a nutritional education intervention on breakfast consumption among preparatory school students in Egypt. *Int J Public Health* [Internet]. 2020[citado em 2022 maio 5];65(6):893-903. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01439-7>
10. Topan A, Gözen D. Effect of model-based training by nurses on the promotion of sleep patterns among students in the middle school. *J Turk Sleep Med* [Internet]. 2020[citado em 2022 maio 5];7(2):96-104. Disponível em: <https://doi.org/10.4274/jtms.galenos.2019.68077>
11. Gürkan KÇ, Bahar Z. Living With Diabetes: perceived barriers of adolescents. *J Nurs Res* [Internet]. 2020[citado em 2022 maio 10];28(2):e73. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32168173/>
12. Gürkan KÇ, Bahar Z, Böber E. Effects of a home-based Nursing intervention programme among adolescents with type 1 diabetes. *J Clin Nurs* [Internet]. 2019[citado em 2022 maio 10];28(23-24):4513-24. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jocn.15040>
13. Voskuil VR, Robbins LB, Pierce SJ. Predicting physical activity among urban adolescent girls: a test of the health promotion model. *Res Nurs Health* [Internet]. 2019[citado em 2022 maio 10];42(5):392-409. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/nur.21968>
14. Yavuz AY, Hacıoğlu N. The effect of training provided for obese adolescents based on health promotion model on their healthy lifestyle behaviors and life quality. *Progr Nutr* [Internet]. 2018[citado em 2022 maio 10];20(1):146-60. Disponível em: <https://doi.org/10.23751/pn.v20i1.6301>
15. Ayres CG, Pontes NM. Use of theory to examine health responsibility in urban adolescents. *J Pediatr Nurs* [Internet]. 2018[citado em 2022 maio 10];38:40-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.09.011>
16. Kholifah SN, Yumni H, Minarti, Susanto T. Structural model of factors relating to the health promotion behavior of reproductive health among Indonesian adolescents. *Int J Nurs Sci* [Internet]. 2017[citado em 2022 maio 10];4(4):367-73. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.10.001>

17. Santos AS, Viana MCA, Chaves EMC, Bezerra AM, Gonçalves JJ, Tamboril ACR. Educational technology based on Nola Pender: promoting adolescent health. *Rev Enferm UFPE on line* [Internet]. 2018[citado em 2022 maio 15];12(2):582-8. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i2a22609p582-588-2018>
18. Do ES, Choi E. Structural equation modeling on smoking cessation intention in male technical high school students. *J Korean Acad Nurs* [Internet]. 2017[citado em 2022 maio 12];47(2):211-21. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28470158/>
19. Borhani M, Sadeghi R, Shojaeizadeh D, Harandi TF, Vakili MA. Teenage girls' experience of the determinants of physical activity promotion: a theory-based qualitative content analysis. *Electronic Physician* [Internet]. 2017[citado em 2022 maio 15];9(8):5075-82. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.19082/5075>
20. Wise NJ, Cantrell MA, Hadley F, Joyce K. Development of an interactive pregnant adolescent nutrition education workshop. *J Perinat Educ* [Internet]. 2017[citado em 2022 maio 10];26(3):154-64. Disponível em: <https://doi.org/10.1891/1058-1243.26.3.154>
21. Penna LHG, Ribeiro LV, Ramos KAA, Félix FO, Guedes CR. Empoderamento de adolescentes femininas abrigadas: saúde sexual na perspectiva do Modelo Teórico de Nola Pender. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2016[citado em 2022 maio 10];24(5):e27403. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2016.27403>
22. Robbins LB, Ling J, Toruner EK, Bourne KA, Pfeiffer K.A. Examining reach, dose, and fidelity of the "Girls on the Move" after-school physical activity club: a process evaluation. *BMC Public Health* [Internet]. 2016[citado em 2022 maio 10];16:671. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3329-x>
23. Ardic A, Esin MN. The Adolescent Lifestyle Profile Scale. *J Nurs Res* [Internet]. 2015[citado em 2022 maio 15];23(1):33-40. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000052>
24. Mohamadian H, Ghanaee AM. Factors predicting the physical activity behavior of female adolescents: a test of the health promotion model. *J Prev Med Public Health* [Internet]. 2014[citado em 2022 maio 10];47(1):64-71. Disponível em: <https://doi.org/10.3961/jpmph.2014.47.1.64>
25. Dehdari T, Rahimi T, Aryaeian N, Gohari MR, Esfeh JM. Developing and testing a measurement tool for assessing predictors of breakfast consumption based on a health promotion model. *J Nutr Educ Behav* [Internet]. 2014[citado em 2022 maio 18];46(4):250-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2013.12.007>
26. Dehdari T, Rahimi T, Aryaeian N, Gohari MR. Effect of nutrition education intervention based on Pender's Health Promotion Model in improving the frequency and nutrient intake of breakfast consumption among female Iranian students. *Public Health Nutr* [Internet]. 2014[citado em 2022 maio 10];17(3):657-66. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1368980013000049>
27. Taymoori P, Berry TR, Lubans DR. Tracking of physical activity during middle school transition in Iranian adolescents. *Health Educ J* [Internet]. 2012[citado em 2022 maio 21];71(6):631-41. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0017896911419341>
28. Mohamadian H, Eftekhari H, Rahimi A, Mohamad HT, Shojaeizade D, Montazeri A. Predicting health-related quality of life by using a health promotion model among Iranian adolescent girls: a structural equation modeling approach. *Nurs Health Sci* [Internet]. 2011[citado em 2022 maio 21];13(2):141-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21595808/>
29. Taymoori P, Lubans D, Berry TR. Evaluation of the health promotion model to predict physical activity in Iranian adolescent boys. *Health Educ Behav* [Internet]. 2010[citado em 2022 maio 28];37(1):84-96. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1090198109356407>
30. Martínez FT. Aplicación del modelo de Nola Pender a un adolescente con sedentarismo. *Rev Enferm Neurol* [Internet]. 2010[citado em 2022 maio 10];9(1):39-44. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2010/ene101j.pdf>
31. Guedes NG, Moreira RP, Cavalcante TF, Araújo TL, Ximenes LB. Atividade física de escolares: análise segundo o modelo teórico de promoção da saúde de Pender. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2009[citado em 2022 maio 22];43(4):744-80. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000400006>
32. Taymoori P, Niknami S, Berry T, Ghofranipour F, Kazemnejad A. Application of the health promotion model to predict stages of exercise behaviour in Iranian adolescents. *East Mediterr Health J* [Internet]. 2009[citado em 2022 maio 23];15(5). Disponível em: [https://applications.emro.who.int/emhj/1505/15\\_5\\_2009\\_1215\\_1225.pdf?ua=1](https://applications.emro.who.int/emhj/1505/15_5_2009_1215_1225.pdf?ua=1)
33. Thom S, Longo BM, Running A, Ashley J. Celiac Disease: a guide to successful diagnosis and treatment. *J Nurse Pract* [Internet]. 2009[citado em 2022 jun. 6];5(4):244-53. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2008.09.002>
34. Taymoori P, Niknami S, Berry T, Lubans D, Ghofranipour F, Kazemnejad A. A school-based randomized controlled trial to improve physical activity among Iranian high school girls. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2008[citado em 2022 maio 18];3(5)18. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-5-18>
35. Johanson LC. Caring for patients of the millennial generation: considerations for nurses. *Nurs Forum* [Internet]. 2017[citado em 2022 maio 29];52(3):207-10. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27943314/>
36. Lamblin M, Murawski C, Whittle S, Fornito A. Social connectedness, mental health and the adolescent brain. *Neurosci Biobehav Rev* [Internet]. 2017[citado em 2022 maio 29];80:57-68. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.05.010>
37. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, McIntyre RS, et al. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2020[citado em 2022 maio 17];87:40-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.028>
38. Vitzum C, Kelly PJ, Cheng AI. Hospital-based therapy dog walking for adolescents with orthopedic limitations: a pilot study. *Compr Child Adolesc Nurs* [Internet]. 2016[citado em 2022 maio 11];39(6):256-71. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/24694193.2016.1196266>