

**TALLERES DEL PROYECTO "APRENDER JUGANDO SOBRE LA SALUD":
¿QUÉ PERMANECIÓ EN LA EDUCACIÓN INFANTIL DE INDAIATUBA?**

**OFICINAS DO PROJETO APRENDER BRINCANDO SOBRE SAÚDE: O QUE FICOU
NO ENSINO INFANTIL DE INDAIATUBA?**

**WORKSHOPS FROM THE "PLAYING AND LEARNING ABOUT HEALTH"
PROJECT: WHAT PERSISTED IN PRESCHOOL EDUCATION IN INDAIATUBA?**



Flávia Martão FLÓRIO ¹
e-mail: flavia.florio@slmandic.edu.br



Alexia de OLIVEIRA ²
e-mail: leca.de.oliveira@hotmail.com



Almenara de Souza FONSECA SILVA ³
e-mail: almenara.silva@slmandic.edu.br

Cómo hacer referencia a este artículo:

FLÓRIO, F. M.; OLIVEIRA, A. de; FONSECA SILVA, A. de S. Talleres del proyecto "aprender jugando sobre la salud": ¿Qué permaneció en la educación infantil de Indaiatuba?. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 19, n. 00, e024099, 2024. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v19iesp.2.18473>



| Enviado en: 15/09/2023
| Revisiones requeridas en: 31/01/2024
| Aprobado el: 10/03/2024
| Publicado el: 06/09/2024

Editor: Prof. Dr. José Luís Bizelli

Editor Adjunto Ejecutivo: Prof. Dr. José Anderson Santos Cruz

¹ Facultad São Leopoldo Mandic (SLM), Campinas – São Paulo (SP) – Brasil. Profesora de la carrera de Odontología, Área de Salud Colectiva.

² Facultad São Leopoldo Mandic (SLM), Campinas – São Paulo (SP) – Brasil. Egresado de la carrera de Odontología.

³ Facultad São Leopoldo Mandic (SLM), Campinas – São Paulo (SP) – Brasil. Profesora de Odontología, área Clínica Integrada.

RESUMEN: El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto de los talleres del proyecto "Aprender Jugando sobre la Salud" en la rutina laboral de los equipos de salud bucal (ESB) en las escuelas de Indaiatuba (SP/Brasil). Educadores de la red municipal participaron en los talleres (2017). En 2020, se distribuyeron cuestionarios a los 80 ESB responsables de cada escuela municipal para evaluar de manera ciega las acciones relacionadas con los temas de los talleres en la rutina escolar. Se crearon dos grupos: GO (participantes; n=24) y GNO (no participantes; n=56). Todas las acciones obtuvieron puntuaciones más altas en el grupo GO, especialmente en "colaboración entre la escuela y el ESB" ($p=0,0031$), "comprensión de las orientaciones proporcionadas por el ESB" ($p=0,0186$) y "preocupación por la cantidad de pasta dental aplicada al cepillo" ($p=0,0326$). Los contenidos y valores abordados en los talleres fueron identificados por los miembros de la ESB durante sus actividades rutinarias en las escuelas con los educadores que participaron en los talleres.

PALABRAS CLAVE: Educación en Salud Dental. Materiales de Enseñanza. Maestros. Higiene Bucal.

RESUMO: O presente estudo buscou avaliar o efeito tardio de oficinas do projeto Aprender brincando sobre saúde na rotina de trabalho das Equipes de Saúde Bucal (ESB) nas escolas de Indaiatuba (SP/Brasil). Participaram das oficinas (2017) educadores da rede municipal. Em 2020, formulários foram entregues às 80 ESB responsáveis por cada escola municipal, para avaliar de forma cega ao objetivo as ações realizadas na rotina da escola voltadas aos temas trabalhados nas oficinas. Após coleta dos dados, formou-se 2 grupos: GO (participantes das oficinas; n=24) e GNO (não participantes; n=56). Todas as ações tiveram notas maiores para o GO e em especial, a "parceria da escola com a ESB" ($p=0,0031$), a "compreensão quanto às orientações transmitidas pela ESB" ($p=0,0186$) e "preocupação com a quantidade de pasta colocada na escova" ($p=0,0326$). Os conteúdos e valores trabalhados nas oficinas foram identificados pelos membros da ESB na rotina das escolas com educadores que participaram das oficinas.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em Saúde Bucal. Materiais de Ensino. Professores Escolares. Higiene Bucal.

ABSTRACT: The present study aimed to evaluate the impact of workshops from the "Playing and learning about health" Project on the work routine of oral health teams (OHT) in schools of Indaiatuba (SP/Brazil). Educators from the municipal schools participated in the workshops (2017). In 2020, questionnaires were distributed to the 80 OHT responsible for each municipal school to blindly evaluate the actions carried out in the school routine related to the topics addressed in the workshops. After data collection, two groups were formed: GO (workshop participants; n=24) and GNO (non-participants; n=56). All actions received higher scores in the GO group, particularly in "school partnership with the OHT" ($p=0.0031$), "understanding of the guidance provided by the OHT" ($p=0.0186$), and "concern regarding the amount of toothpaste applied to the toothbrush" ($p=0.0326$). The content and values addressed in the workshops were identified by the OHT during their routine activities in schools with educators who participated in the workshops.

KEYWORDS: Health Education, Dental. Teaching Materials. School Teachers. Oral Hygiene.

Introducción

La institución escolar juega un papel fundamental en el desarrollo de medidas educativas dirigidas a la promoción de la salud (Arcieri *et al.*, 2013; Barros *et al.*, 2017; Nery *et al.*, 2022). Teniendo en cuenta que los niños pasan la mayor parte de su tiempo en la escuela durante las primeras etapas de la vida, es esencial que las competencias en salud se aborden tempranamente en este entorno (Mosquera *et al.*, 2022).

Entre los temas transversales, la salud fue propuesta en los Parámetros Curriculares Nacionales, y debería formar parte de los contenidos a ser enseñados en el Ciclo I de la Escuela Primaria (Brasil, 1997a; Brasil, 1997b). También aparece en las Directrices Curriculares Nacionales para la Educación Básica (Brasil, 2013), en las que se considera la inseparabilidad de las dimensiones de educar y cuidar, y se debe enfatizar el desarrollo de hábitos higiénicos y alimentarios en las propuestas pedagógicas, a partir de la educación inicial.

Más recientemente, en la Base Nacional Común Curricular (Brasil, 2018), se enfatizó la necesidad de que los niños y niñas se conozcan a sí mismos y construyan su identidad personal, social y cultural entre los derechos de aprendizaje en Educación Infantil, constituyendo una imagen positiva de sí mismos y de sus grupos de pertenencia, en las diversas experiencias de cuidado, interacciones, juegos y lenguajes vividos en la institución escolar y en el contexto familiar y comunitario. También se reforzó que la experiencia del cuidado es un derecho de aprendizaje y que las experiencias prácticas de este cuidado, tanto corporal como oral, son muy importantes para este público objetivo, y debe haber una intención educativa para ello.

En el contexto de la salud bucal, el entorno escolar ha sido poco utilizado en su esencia, ya que los educadores, aunque demuestran compromiso y responsabilidad en relación con la salud bucal de sus estudiantes, reportan la necesidad de capacitación para abordar de manera segura este tema (Kwan *et al.*, 2005; Franchin *et al.*, 2006; Madureira; Vinia, 2019). Esto pone de manifiesto la necesidad de acciones dirigidas a los docentes, ya que el abordaje seguro de la salud en las escuelas es una responsabilidad que debe ser compartida entre los sectores de la salud y la educación (Pereira; Zanin; Florius, 2024).

Con el fin de capacitar a los educadores y facilitar el acceso a la información, el Ministerio de Educación puso a disposición en su página web catorce archivos que contienen materiales para la actualización en las áreas de conocimiento y temas transversales contemplados por los Parámetros Curriculares Nacionales, dentro de los cuales se encontraban el volumen 9.1, correspondiente al Medio Ambiente y el volumen 9.2, relacionado con la Salud. Aunque las directrices incluían información explícita sobre alimentación saludable y medidas

prácticas de autocuidado para la higiene corporal, incluida la higiene bucal, no había detalles sobre cómo cumplir con estas directrices, y ni siquiera estaban disponibles en las publicaciones disponibles más recientes.

En este contexto, a través de una alianza con la Secretaría Municipal de Educación de Indaiatuba (SP), se ofrecieron dos talleres en el segundo semestre de 2017 del proyecto Aprender jugando sobre salud – salud bucal con sostenibilidad para niños (ABSS). El objetivo de los talleres fue empoderar a los educadores de educación infantil sobre las prácticas de promoción de la salud bucal de manera lúdica, dinámica y sostenible, proporcionando la integración de las áreas de salud y educación. Los talleres se basaron en los conceptos presentados en el libro homónimo (Flório, Fonseca-Silva, 2017) y un estudio que evaluó los resultados inmediatos de estos talleres mostró que eran efectivos para desmitificar prácticas y los participantes se apropiaron de conductas establecidas, posibilitando la efectividad, en el ambiente escolar, de acciones de salud bucal con el uso de materiales lúdicos, sostenibles y ampliamente accesibles (Flório *et al.*, 2018).

Es importante verificar la eficacia y longevidad de los conceptos abordados en estos talleres en el sentido de haber proporcionado un acercamiento entre los actores de la educación y la salud, ya sea en el fortalecimiento de una asociación que mejore las relaciones humanas, o mediante la realización rutinaria de acciones en la escuela que repercutan en la salud de los niños. En este contexto, el objetivo de este estudio fue evaluar el impacto indirecto y a largo plazo de los talleres de ABSS en la rutina de trabajo de los Equipos de Salud Bucal (ESB) responsables de las escuelas del municipio.

Metodología

El estudio observacional, de carácter cuantitativo y analítico, fue sometido y aprobado por el Comité de Ética en Investigación institucional (CAAE: 19340319.8.0000.5374) y se realizó de acuerdo con los preceptos determinados por las resoluciones 510/2016 y 466/2012 del Consejo Nacional de Salud.

El proyecto "Aprender a través del juego sobre la salud" (ABSS)

El origen del proyecto está relacionado con la necesidad de abordar la salud como un tema transversal en la educación básica, reconociéndola como una responsabilidad que debe ser compartida entre los sectores de salud y educación. En este contexto, se publicó un libro del

proyecto en el que se presentan conceptos sobre salud bucal, así como estrategias lúdicas, dinámicas y sostenibles para que el educador pueda ser protagonista en las acciones de promoción de la salud bucal que se realizan en la rutina escolar (Flório, Fonseca-Silva, 2017). Los eco-juegos y eco-objetos propuestos permiten la interacción de temas relacionados con la salud, como las principales enfermedades bucodentales de la infancia, la alimentación saludable y la higiene bucal con temas relacionados con el medio ambiente, como el principio de las 5R de la sostenibilidad (repensar, reducir, rechazar, reutilizar y reciclar) y el consumo consciente del agua.

Desde la publicación del libro, se han organizado talleres con el fin de dotar a los profesionales de la educación de los conceptos básicos de promoción de la salud bucodental para que puedan ejercer de forma autónoma su función de cuidar y educar, incluyendo la salud bucodental en su repertorio. Entre los objetivos de los talleres se encuentran la valorización de la salud bucal en el contexto de la salud general, el reconocimiento de la importancia del entorno escolar y sus actores en las prácticas de salud, así como actividades para la creación y fabricación de eco-objetos y eco-juegos dirigidos a estimular la práctica del autocuidado en salud bucal.

Indaiatuba fue el primer municipio socio y la inscripción para los dos talleres impartidos en el segundo semestre de 2017, voluntaria y gratuita, se puso a disposición del público en el sitio web de la alcaldía, a través del Centro de Educación Continua del Departamento Municipal de Educación. Cada uno de los talleres contó con 20 horas lectivas, 9 de las cuales fueron teóricas presenciales y 11 prácticas realizadas en campo y con interacción vía WhatsApp. En total, 115 educadores de 38 escuelas de Indaiatuba completaron los talleres.

La salud bucodental en el ámbito escolar y la percepción del equipo

El programa "Boquinha Encantada" establece una asociación entre el Departamento de Salud y el Departamento de Educación del municipio con el objetivo de actuar sobre la salud bucal de los estudiantes insertos en la red municipal de educación básica (jardín de infantes, primaria y guardería). Los cirujanos dentistas del programa realizan exámenes clínicos una vez al año a los escolares para clasificar el riesgo de caries, derivar a la unidad de salud a aquellos que necesitan tratamiento curativo y distribuir insumos para el cepillado de dientes en las escuelas (cepillos de dientes y pastas dentales). Mensualmente, cada escuela recibe la visita de un profesional del equipo de salud bucal (ESB) responsable del territorio en el que se encuentra

la escuela, para mantener el vínculo y realizar acciones educativas y de sensibilización en materia de salud bucal y hábitos saludables.

El cirujano dentista responsable de Boquinha Encantada entregó una lista de las escuelas y de los miembros de las 80 ESB responsables de cada una de ellas. Después del contacto cara a cara y de una invitación a participar, todos los ESB aceptaron participar en el estudio. Los cuestionarios de investigación fueron distribuidos personalmente y se instruyó a los miembros de cada uno de los ESB para que discutieran sus percepciones sobre los parámetros evaluados y, con base en el consenso del equipo, un representante de cada ESB respondió el cuestionario y lo devolvió al investigador en un plazo de 15 días.

El cuestionario buscó evaluar la percepción de los equipos sobre las acciones y conductas en salud bucal adoptadas por los educadores en la rutina escolar. A partir de una escala de 0 a 10, se otorgaron puntajes a los siguientes aspectos: colaboración entre la escuela y el equipo de salud bucal; la comprensión por parte de los educadores de las directrices de salud bucodental proporcionadas por ESB; respeto en la rutina de la escuela con relación a las directrices de salud bucal transmitidas por el ESB; Los educadores están preocupados por la cantidad de pasta que se debe poner en el cepillo y por el uso de agua durante el cepillado.

En esta etapa de la investigación, ni los investigadores ni los encuestados sabían cuáles de las escuelas contaban con docentes que habían participado en los talleres de ABSS que se realizaron en 2017.

Después de recoger los formularios de evaluación cumplimentados y sobre la base de las listas de asistencia y los datos recogidos durante los talleres, los grupos de estudio se organizaron considerando:

- Grupo Oficina (GO): escuelas con educadores que participaron y completaron uno de los dos talleres del proyecto (70%; n=56).
- Non-Workshop Group (GNO): escuelas con educadores que no participaron en los talleres ofrecidos (30%; n=24).

Análisis de los resultados

Los resultados se calcularon y cuantificaron en frecuencias absolutas y relativas. Inicialmente, se realizó un análisis exploratorio de los datos. Para las variables para las cuales los datos no cumplían con los supuestos del Análisis de Varianza (asociación entre la escuela y el equipo de salud bucal; preocupación de los educadores con respecto a la cantidad de pasta a

poner en el cepillo y preocupación de los educadores con respecto al uso de agua durante el cepillado), se utilizó la prueba de Mann-Whitney, comparando los dos grupos del estudio. Para los demás (comprensión por parte de los educadores de las guías de salud bucal transmitidas; respeto en la rutina escolar con relación a las pautas de salud bucal transmitidas), se utilizó la prueba t de Student. Se utilizó el programa estadístico Bioestat 5.0 y el nivel de significancia se fijó en 5%.

Resultados

En la Tabla 1 se presentan los datos de evaluación de los ESB participantes sobre las escuelas bajo su responsabilidad, considerando una escala de 0 a 10, y cuanto mayor es la evaluación, mayor es la concordancia del encuestado y su equipo con relación a los parámetros evaluados. Se observa que, numéricamente, para todos los parámetros evaluados, los puntajes fueron más altos para el grupo GO, con una diferencia significativa considerando los siguientes aspectos: asociación entre la escuela y el equipo de salud bucal; la comprensión de los educadores de las pautas de salud bucal transmitidas y la preocupación de los educadores sobre la cantidad de pasta que se debe poner en el cepillo.

Tabla 1 – Evaluación del ESB en las escuelas municipales de sus territorios. (Indaiatuba, marzo de 2020).

Variables	GO			GNO			P-valor
	Promedio	DP	Mediana	Promedio	DP	Mediana	
La colaboración de la escuela con el equipo de salud bucal	9,57	1,04	10,0A	8,69	1,67	10B	0,0331
Comprensión de los educadores de las pautas de salud bucal proporcionadas por usted	9,35A	1,50	10,0	8,33B	1,77	8,00	0,0186
Respeto en la rutina del colegio con relación a las pautas de salud bucodental que transmitas	8,96A	2,27	10,0	7,96A	2,30	8,00	0,0865
Responsabilidad de la escuela por la salud bucal de los niños	8,87	2,01	10,0	8,15	1,96	8,50	0,1525

Preocupación por parte de los educadores sobre la cantidad de pasta que se debe poner en el pincel	8,87	1,66	9,0A	6,87	3,51	8,00B	0,0326
Preocupación de los educadores por el uso del agua durante el cepillado	9,09	2,31	10,0A	8,06	2,53	8,50A	0,1013

Las medias seguidas de letras distintas difieren horizontalmente entre sí de acuerdo con la prueba t de Student ($p < 0.05$). Las medianas seguidas de letras horizontales distintas difieren entre sí según la prueba de Mann-Whitney ($p < 0,05$).

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Los parámetros evaluados en el estudio obtuvieron puntajes más altos de los ESB responsables de las escuelas que tuvieron participantes en los talleres del proyecto ABSS.

En Brasil, desde la década de 1950, las escuelas han sido escenarios importantes para la práctica de la salud bucal, debido al Sistema Incremental, que prevaleció como modelo de atención a la salud bucal en el país durante más de 40 años (Níquel; Archivo; Silva, 2008). Con la creación del SUS en 1988, por la Constitución Federal brasileña, se estableció la universalidad de la atención a la salud y se implementaron políticas específicas para los estudiantes, entre ellas el Programa de Salud Escolar (PSE), que reforzó la escuela como ambiente para la promoción de la salud. A través del PSE, se planifican acciones de prevención, promoción y atención a la salud, elaboradas por el departamento de salud o por los directores de las escuelas, considerando las condiciones sociales y escolares, además de la salud bucal (Carvalho; Zanin; Florio, 2020). En el PSE, aunque existe colaboración entre diferentes sectores, los profesionales de la salud juegan un papel central en las actividades que se realizan en las escuelas (Farias *et al.*, 2016), lo que contrasta con el enfoque ABSS, que enfatiza el papel del educador como protagonista en la salud.

La mayoría de los niños tienen acceso a orientación sobre salud bucal en escuelas públicas, como es el caso de Indaiatuba, que cuenta con un centro de educación para la salud e implementa el programa "Boquinha Encantada". Sin embargo, tener acceso a la información solo cuando los profesionales de la salud visitan la escuela puede no ser suficiente para influir en los hábitos y la rutina de salud bucal. En este sentido, el papel de los educadores es fundamental debido al contacto diario con los niños (Mosquera *et al.*, 2022). Cabe destacar que cerca de una quinta parte de las Unidades Básicas de Salud en Brasil no brindan atención odontológica a niños en la primera infancia (de cero a seis años de edad) (Essvein *et al.*, 2019). Esto refuerza la importancia de los educadores en la promoción de hábitos saludables desde una

edad temprana en la escuela. Fomentar programas de educación en salud bucal con la participación de educadores de escuelas públicas motiva a los estudiantes a adoptar un estilo de vida más saludable (Carvalho *et al.*, 2013). La propuesta de asociación entre educadores, monitores y equipos de salud bucal tiene un gran potencial, creando sinergias positivas entre la salud y la educación, y es la base del proyecto ABSS (Flório; Fonseca-Silva, 2017; Flório *et al.*, 2018).

El papel de los educadores es fundamental para la formación de ciudadanos y para la educación en salud, ya que existe la necesidad de "sedimentar" el conocimiento reforzando la información (Santos; Rodriguez; García, 2002) y la escuela es un espacio estratégico para la estimulación y el desarrollo de habilidades, conductas y estilos de vida más saludables (Honkala, 2014; Busch *et al.*, 2017). En los primeros años de vida escolar, los niños se encuentran en un período de nuevos descubrimientos y aprendizajes, que valora la importancia de los maestros, por ejemplo, en la habilitación y el seguimiento de la higiene bucal justo después de la hora de la merienda en la escuela, de una manera lúdica y educativa. En este sentido, el presente estudio mostró que el ESB se siente más acogida y valorada en las escuelas GO, ya que se evaluaron mejor los ítems que denotan la asociación establecida y la comprensión de los conceptos abordados.

Como curiosidad, en el periodo en el que se celebraron los talleres (2017) el ayuntamiento había decidido destinar pastas dentales sin flúor a los colegios y la explicación que se dio en su momento fue que esta decisión se tomó debido a la resistencia de los educadores respecto a las directrices de la ESB sobre la cantidad adecuada de pasta dentífrica que deben utilizar los niños. Creyeron erróneamente que la orientación de utilizar una pequeña cantidad de pasta en los pinceles de los niños de jardín de infantes tenía el único objetivo de "ahorrar los recursos del municipio" y no beneficiarlos y, por lo tanto, se resistieron a seguir las recomendaciones del equipo. Esto está en línea con la evidencia disponible actualmente, que indica que el cepillado regular con pasta dental con flúor es la principal intervención no profesional en la prevención de la caries dental (Walsh *et al.*, 2019). Además, se recomienda su uso desde la erupción del primer diente, que ocurre aproximadamente a los seis meses de edad (Clark *et al.*, 2014; Asamblea General de la IED, 2019). En este contexto, en los talleres realizados en 2017, se buscó enfatizar la importancia de utilizar la cantidad adecuada de pasta dental con flúor en niños (Wright *et al.*, 2014) para maximizar los beneficios en la prevención de la caries y minimizar el riesgo de fluorosis dental, un cambio en la mineralización de los dientes resultante de la ingestión crónica de flúor, cuya gravedad está relacionada con la dosis.

En este contexto, la mejor evaluación en el GO con respecto a la "preocupación por parte de los educadores con respecto a la cantidad de pasta que se debe poner en el pincel" puede estar relacionada con el énfasis dado al tema en los talleres. Cuando se discutió el mecanismo de acción del flúor en la dinámica de la caries dental, los participantes del taller mostraron gran preocupación por la decisión del municipio de dejar de proporcionar pastas dentales que contienen flúor en las escuelas. Con el fin de consolidar el hábito del cepillado en la escuela y llevar el flúor a la cavidad bucal, el cepillado supervisado indirecto con pasta dental con flúor es factible y necesario y, organizado diaria o semanalmente, debe contar con el desempeño efectivo y el protagonismo del educador (Brasil, 2009). El consenso para el jardín de infantes es el uso de una pasta dental con una concentración convencional de flúor (entre 1000 y 1500 $\mu\text{g/g}$) y en una cantidad pequeña (0,1 a 0,3 g) (Ellwood; Cury, 2009; Cury; Tenuta, 2014), además de la necesidad de que una persona responsable dispense la pasta de dientes en el cepillo y estimular la expectoración al final del cepillado (Polk *et al.*, 2014)

La supervisión del cepillado tanto con relación a la cantidad de pasta dental utilizada como en el enjuague después del cepillado debe ser responsabilidad del adulto, especialmente en la educación infantil, ya que es el período en el que las coronas dentales de los dientes permanentes se encuentran en la fase de mineralización (Evans; Darvell, 1995) y, por lo tanto, expuestos a la aparición de fluorosis. Como agravante, es en esta etapa que los niños tragan gran parte de la pasta dental durante el cepillado dental, debido a la dificultad para expectorarla (Lima; Cury, 2001; P; Archivo; Cury, 2003; Lima-Arsati *et al.*, 2018). La ingestión diaria de pasta dental puede conducir a fluorosis dental en la dentición permanente (Oliveira *et al.*, 2007) y cuando se enfatiza el tema de la supervisión de los niños durante el cepillado, esta medida se asocia con el hecho de que los niños pequeños no tienen la capacidad de escupir toda la pasta dental debido a la mayor dificultad para controlar la deglución (Jagher *et al.*, 2016), lo que resulta en la ingestión de 30% a 63.2% del producto durante el cepillado (Zohoori *et al.*, 2012). La recomendación de un cuidador de dispensar pasta de dientes en el cepillo de dientes es una medida preventiva que tiene como objetivo evitar el riesgo de fluorosis dental (Polk *et al.*, 2014).

Abordando este tema y con el objetivo de orientar al profano sobre el uso seguro de la pasta dental fluorada por parte de los niños, se validó material educativo en formato de cómic (Flório *et al.*, 2023) y demostró ser eficiente para calificar a los profesionales de la educación como agentes multiplicadores de la promoción de la salud bucal, ya sea mejorando el conocimiento sobre la fluorosis dental, o brindando oportunidades para reducir la cantidad de

pasta dental con flúor que se usa en los cepillos de dientes de los niños en edad escolar (Pérez, 2022).

Otro aspecto abordado en los talleres fue el uso racional del agua durante el cepillado. Estudio previo realizado por Flório *et al.* (2020) demostraron que la implementación del cepillado diario en la rutina escolar, dentro de un contexto educativo lúdico y sostenible en salud, no tiene un impacto negativo en el consumo de agua. La evaluación de este criterio por parte de la ESB fue sumamente positiva y no mostró diferencias significativas entre los grupos, lo que indica que este tema es valorado por los educadores del municipio.

El presente estudio tiene algunas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, no se midieron otras variables que pudieran haber influido en las respuestas de los participantes al cuestionario. Además, existe la posibilidad de que solo los educadores interesados en el tema se inscribieran en los talleres, lo que puede haber generado un sesgo en el estudio. Sin embargo, es importante destacar que todas las escuelas participan del programa municipal Boquinha Encantada, garantizando la estandarización de la información sobre salud bucal y, en el contexto de las limitaciones señaladas, la ESB había enfrentado, en general, dificultades en las escuelas del municipio en cuanto a la aceptación de sus directrices antes de los talleres y que después de ellos, la decisión de utilizar pasta dental no fluorada fue revocada. Entendemos que los contenidos y valores abordados en los talleres de ABSS fueron incorporados a la rutina escolar, beneficiando indirectamente a los niños a través de esta estrategia educativa con los educadores. Existe la percepción de que se han producido cambios positivos en el entorno escolar, lo que justifica la continuidad de los talleres enfocados en la educación infantil.

Consideraciones finales

La promoción de la salud bucal en las escuelas juega un papel importante en la formación de hábitos saludables desde la infancia, y los educadores tienen un papel fundamental en este proceso, ya que esta responsabilidad no debe atribuirse exclusivamente a los equipos de salud bucal. En este contexto, los contenidos y valores trabajados en los talleres de ABSS se integraron a la rutina escolar, justificando la continuidad de estas actividades, especialmente con un enfoque en la educación infantil. Al colaborar estrechamente con los equipos de salud bucal, los educadores tienen la oportunidad de crear un entorno escolar que promueva activamente la salud.

REFERENCIAS

- ARCIERI, R. M.; ROVIDA, T. A. S.; LIMA, D. P.; GARBIN, A. J. I.; SALIBAS, C. A. S. Análise do conhecimento de professores de Educação Infantil sobre saúde bucal. **Educar em Revista**. n. 47, p. 301-314, 2013. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0104-40602013000100016>. Acceso en: 31 marzo 2022.
- BARROS, V. de A.; COSTA, S. M.; ZANIN, L.; FLÓRIO, F. M. Evaluation of an educational activity in the oral health of students. **International journal of dental hygiene**. v. 15, n. 1. p. 23-29, 2017. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/idh.12152>. Acceso en: 31 marzo 2022.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997a.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. – Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Conselho Nacional da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica/Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral**. Brasília, DF: MEC, SEB, DICEI, 2013. 542p.
- BRASIL. Ministério da Educação. Governo Federal. Base Nacional Curricular Comum: BNCC - **Apresentação**. 2018. Disponible en: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acceso en: 30 marzo 2022.
- BUSCH, V.; LANINGA-WIJNEN, L.; SCHRIJVERS, A. J. P., DE LEEUW, J. R. J. Associations of health behaviors, school performance and psychosocial problems in adolescents in The Netherlands. **Health promotion international**, v. 32, n. 2, p. 280-291, 2017. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/heapro/dav058>. Acceso en: 30 marzo 2022.
- CARVALHO, T. H. L.; PINHEIRO, N. M. S.; DOS SANTOS, J. M. A.; COSTA, L. E. D.; QUEIROZ, F. S.; NÓBREGA, C. B. C. Estratégias de promoção de saúde para crianças em idade pré-escolar do município de Patos-PB. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 42, n. 6, p. 426-431, 2013.
- CARVALHO, K. N. de; ZANIN, L.; FLÓRIO, F. M. Percepção de escolares e enfermeiros quanto às práticas educativas do programa saúde na escola. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 2325, 2020.

CLARK, M. B.; KEELS, M. A.; SLAYTON, R. L. SECTION ON ORAL HEALTH. "Fluoride use in caries prevention in the primary care setting." **Pediatrics**, v. 134, n. 3, p. 626-33, 2014. Disponible en: <https://doi.org/10.1542/peds.2014-1699>. Acceso en: 30 marzo 2022.

CURY, J. A.; TENUTA, L. M. A. Evidence-based recommendation on toothpaste use. **Brazilian Oral Research**, v. 28, n. spe, p. 1-7, 2014.

ELLWOOD, R. P.; CURY, J. A. How much toothpaste should a child under the age of 6 years use? **European archives of paediatric dentistry**, v. 10, n. 3, p. 168-74, 2009. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/BF03262679>. Acceso en: 22 marzo 2022.

ESSVEIN, G.; BAUMGARTEN, A.; RECH, R. S.; HILGERT, J. B.; NEVES, M. Dental care for early childhood in Brazil: from the public policy to evidence. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, n.15, 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053000540>. Acceso en: 23 marzo 2022.

EVANS, R. W.; DARVELL, B. W. Refining the estimate of the critical period for susceptibility to enamel fluorosis in human maxillary central incisors. **Journal of public health dentistry**, v. 55, n. 4, p. 238-49, 1995. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.1995.tb02376.x>. Acceso en: 30 marzo 2022.

FARIAS, I. C. V; SÁ, R. M. P. F; FIGUEIREDO, N.; MENEZES FILHO, A. Análise da intersectorialidade no Programa Saúde na Escola. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 2, p. 261-267, 2016.

FDI GENERAL ASSEMBLY. Promoting oral health through fluoride toothpaste: adopted by the FDI General Assembly: 7 September 2018, Buenos Aires, Argentina Original version adopted by the FDI General Assembly: November 2000, Paris, France. **International dental journal** v. 69, n. 1, p. 17-18, 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/idj.12469>. Acceso en: 30 marzo 2022.

FLÓRIO, F. M.; FONSECA-SILVA, A. de S. (org.). **Aprender brincando sobre saúde - Saúde bucal com sustentabilidade para crianças**. 1. ed. Campinas, SP: Editora Pontes, 2017. v. 1000. 218p.

FLÓRIO, F. M.; PEREIRA, G. S.; OLIVEIRA, A. M. G.; ZANIN, L.; FONSECA-SILVA, A. de S. Juntos somos mais fortes: oficinas do projeto 'Aprender brincando sobre saúde' e a interface com a educação básica. *In: Reunião da Sociedade Brasileira de Pesquisas Odontológicas*. **Brazilian Oral Research**. n. 32. p. 47-47, 2018.

FLÓRIO, F. M.; KLEE L. dos S.; BRANDÃO RAMOS A. P.; AMBROSANO, G. M. B.; FONSECA-SILVA, A. de S. "Use of Water by Schoolchildren: Impact of Indirectly Supervised Daily Toothbrushing-A Pilot Study." **International journal of clinical pediatric dentistry**, v. 13, n. 5, p. 513-517, 2020.

FLÓRIO, F. M.; RACHED, E. A.; VICTORELLI, G.; SILVA, A. S. F.; ARSATI, Y. B. O. L. Development and validation of an educational comic book for guidance on the safe use of fluoride toothpaste by children. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 23, n. e220060, 2023.

FRANCHIN, V.; BASTING, R. T.; MUSSI, A. D. A.; FLÓRIO, F. M. A importância do professor como agente multiplicador de saúde bucal. **Revista da ABENO**, v. 6, n. 2, p. 102-108, 2006.

HONKALA, S. World Health Organization approaches for surveys of health behaviour among schoolchildren and for health-promoting schools. **Medical principles and practice: international journal of the Kuwait University**, Health Science Centre, p. 24–31, 2014. Disponible en: <https://doi.org/10.1159/000354172>. Acceso en: 22 marzo 2022.

JAGHER, A. C.; RIPPLINGER, T.; SANTOS PINTO, G.; SCHARDOSIM, L. R. Avaliação da utilização de dentifício fluoretado em crianças. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**. v. 21, n. 1, p. 37-42, 2016.

KWAN, S. Y.; PETERSEN, P. E.; PINE, C. M.; BORUTTA, A. Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 83, n. 9, p. 677–685, 2005.

LIMA, Y. B.; CURY, J. A. [Fluoride intake by children from water and dentifrice]. **Revista de saúde pública**, v. 35, n. 6, p. 576-81, 2001. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/s0034-89102001000600012>. Acceso en: 20 marzo 2022.

LIMA-ARSATI, Y. B. O.; GOMES, A. R. L. F.; SANTOS, H. K. A.; ARSATI, F.; OLIVEIRA, M. C.; FREITAS, V. S. Exposure to fluoride of children during the critical age for dental fluorosis, in the semiarid region of Brazil. **Ciência & saúde coletiva**, v. 23, n. 4, p. 1045-1054, 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018234.07952016>. Acceso en: 30 marzo 2022.

MADUREIRA, L. A. A.; VINHA, M. L. Professores e suas percepções, conhecimentos e práticas em saúde bucal. **Revista Multidisciplinar em Educação**, Porto Velho, v. 6, n. 15, p. 80-97, 2019.

MOSQUERA, J. A.; CERÓN CASTAÑO, D. L.; CUELLAR PAPAMIJA, L. F.; AMÓRTEGUI CEDEÑO, E. F. Concepções de educação para a saúde de professores de ciência do sul da Colômbia. **Revista Contexto & Educação**, [S. l.], v. 37, n. 117, p. 50–62, 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2022.117.12977>. Acceso en: 30 marzo 2022.

NERY, N. G.; JORDÃO, L. M. R.; FREIRE, M. C. M. Educational quality and oral health promotion in Brazilian schools: a multilevel analysis of national data. **Brazilian Oral Research**. v. 14, n. 36, e040, 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2022.vol36.0040>. Acceso en: 30 marzo 2022.

NICKEL, D. A.; LIMA, F. G.; SILVA, B. B. Modelos assistenciais em saúde bucal no Brasil. **Cadernos de saúde pública**, v. 24, n. 2, p. 241-6, 2008.

OLIVEIRA, M. J.; PAIVA, S. M., MARTINS, L. H.; RAMOS-JORGE M. L.; LIMA, Y. B. O.; CURY, J. A. Fluoride intake by children at risk for the development of dental fluorosis:

comparison of regular dentifrices and flavoured dentifrices for children. **Caries research**, v. 41, n. 6, p. 460–466, 2007. Disponible en: <https://doi.org/10.1159/000107933>.

PAIVA, S. M.; LIMA, Y. B.; CURY, J. A. Fluoride intake by Brazilian children from two communities with fluoridated water. **Community dentistry and oral epidemiology**, v. 31, n. 3, p. 184-91, 2003. Disponible en: <https://doi.org/10.1034/j.1600-0528.2003.00035.x>. Acceso en: 30 marzo 2022.

POLK, D. E.; LEVY, S. R.; KOERBER, A.; GENG, M.; FLAY, B. R. Frequency of daily tooth brushing: predictors of change in 9- to 11-year old US children. **Community dental health** v. 31, n. 3, p. 136-40, 2014.

PEREIRA, G. S.; ZANIN, L.; FLÓRIO, F. M. Professores do ensino infantil de Santos: o que sabem sobre a saúde bucal? **Revista Contexto & Educação**. 2024.

PEREZ, H. C. de S. Avaliação do efeito de uma abordagem educativa no conhecimento e as práticas de escovação supervisionada indireta de educadores do ensino infantil. Orientadora: Flávia Martão Flório. 2022. 62 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade São Leopoldo Mandic, Campinas, SP, 2022.

SANTOS, P. A.; RODRIGUES, J. D. A.; GARCIA, P. N. S. Avaliação do conhecimento dos professores do ensino fundamental de escolas particulares sobre saúde bucal. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 31, n. 2, p. 205-214, 2002.

WALSH, T.; WORTHINGTON, H. V.; GLENNY, A-M; MARINHO, V. C.; JERONCIC, A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. **Cochrane Database Syst Rev**, 2019, v. 3, n. 3, Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007868.pub3>. Acceso en: 30 marzo 2022.

WRIGHT, J. T.; HANSON, N.; RISTIC, H.; WHALL, C. W.; ESTRICH, C. G.; ZENTZ, R. R. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years: a systematic review. **J Am Dent Assoc**, v. 145, n. 2, p. 182-9, 2014. Disponible en: <https://doi.org/10.14219/jada.2013.37>. Acceso en: 30 marzo 2022.

ZOHOORI, F. V.; DUCKWORTH, R. M.; OMID, N.; O'HARE, W. T., MAGUIRE, A. “Fluoridated toothpaste: usage and ingestion of fluoride by 4- to 6-yr-old children in England.” **European journal of oral sciences**, v. 120, n. 5, p. 415-21. 2012. DOI:10.1111/j.1600-0722.2012.00984.x.

Reconocimientos: A la Secretaría Municipal de Educación de Indaiatuba por abrir las puertas al proyecto ABSS y a la Cirujana Dentista, Andréa Bernardinetti Müller Haas, responsable del programa Boquinha Encantada, por la colaboración y dedicación.

Financiación: Financiación propia.

Conflictos de intereses: No hay conflictos de intereses.

Aprobación ética: El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad São Leopoldo Mandic (CAAE: 19340319.8.0000.5374) y fue realizado de acuerdo con los preceptos determinados por las resoluciones 510/2016 y 466/2012 del Consejo Nacional de Salud.

Disponibilidad de datos y material: Los datos y materiales utilizados en el trabajo están disponibles y pueden ser solicitados al autor de correspondencia.

Contribuciones de los autores: La FMF y la ASFS diseñaron el estudio; AO llevó a cabo el estudio, tabuló los datos y realizó la redacción preliminar del manuscrito; FMF y ASFS realizaron la revisión final y crítica del manuscrito.

Procesamiento y edición: Editora Iberoamericana de Educación - EIAE.
Corrección, formateo, normalización y traducción.

