

Relación entre el rendimiento escolar y el estado dental y la necesidad de tratamiento en estudiantes

Relação do desempenho escolar com condição dental e necessidade de tratamento em escolares

Relationship between school performance and dental health and treatment needs in schoolchildren

 André Luiz Marçal Terreri¹,  Valentina Adriana Battisti²

Recibido: 29/03/2025 Aprobado: 25/10/2025 Publicado: 07/12/2025

Resumen:

Objetivo: evaluar la asociación entre las condiciones dentales y la necesidad de tratamiento, y el rendimiento escolar de los alumnos de los primeros años de la enseñanza primaria. **Método:** estudio observacional transversal realizado en 2024 con niños evaluados en cuanto a su salud bucodental en una escuela municipal y divididos en tres grupos: uno con mejor rendimiento escolar (grupo A), con mayores necesidades de tratamiento dental (grupo B) y otro con peor rendimiento escolar (grupo C). Los datos recopilados incluyeron el índice de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados y dientes deciduos cariados, extracción indicada y obturados, además del rendimiento en las materias escolares, analizados mediante pruebas estadísticas no paramétricas de Mann-Whitney U. **Resultados:** participaron 167 niños. El menor rendimiento escolar (grupo C) no significó necesariamente mayores necesidades de tratamiento para la caries dental, en comparación con el grupo A. En el grupo con mayores necesidades de tratamiento dental (grupo B), el promedio de rendimiento escolar (76,0) fue inferior al promedio de rendimiento (79,8) de todos los niños que participaron en el estudio. **Conclusión:** los niños con condiciones bucales insatisfactorias presentaron una mayor probabilidad de compromiso en el rendimiento escolar. Estas evidencias destacan la necesidad de acciones integradas entre salud y educación.

Palabras clave: Salud bucal; Escolaridad; Atención odontológica; Relaciones padres-hijo.

Resumo:

Objetivo: avaliar a associação entre as condições dentais e necessidade de tratamento, e o desempenho em escolares dos anos iniciais do ensino fundamental. **Método:** pesquisa observacional transversal realizada em 2024 com crianças avaliadas quanto à saúde bucal em uma escola municipal e divididas em três grupos: um com melhor desempenho escolar (grupo A), com maiores necessidades de tratamento dentário (grupo B) e outro com pior desempenho escolar (grupo C). Os dados coletados incluíram o índice de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados e dentes decíduos cariados, extração indicada e obturados, além do desempenho em disciplinas escolares, analisados por testes estatísticos não paramétricos de Mann-Whitney U. **Resultados:** participaram 167 crianças. O menor rendimento escolar (grupo C) não significou, necessariamente, que maiores necessidades de tratamento para cárie dentária, quando comparadas ao grupo A. No grupo com maiores necessidades de tratamento dentário (grupo B), a média do rendimento escolar (76,0) ficou abaixo da média do rendimento (79,8) de todas as crianças que participaram do estudo. **Conclusão:** as crianças com condições bucais insatisfatórias apresentaram maior chance de comprometimento no rendimento escolar. Essas evidências destacam a necessidade de ações integradas entre saúde e educação.

Palavras-chave: Saúde bucal; Escolaridade; Assistência odontológica; Relações pais-filho.

Abstract:

Objective: to evaluate the association between dental conditions and treatment needs, and academic performance in elementary school students. **Methods:** a cross-sectional observational study conducted in 2024 with children assessed for oral health at a municipal school and divided into three groups: one with better academic performance (group A), one with greater need of dental treatment (group B), and one with worse academic performance (group C). The data collected included the index of decayed, missing, and filled permanent teeth and decayed, extracted, and filled deciduous teeth, in addition to school performance, analyzed using non-parametric Mann-Whitney U statistical tests. **Results:** 167 children participated. Lower academic performance (group C) did not necessarily mean greater treatment needs for dental caries when compared to group A. In the group with greater dental treatment needs (group B), the average academic performance (76.0) was below the average performance (79.8) of all children who participated in the study. **Conclusion:** children with poor oral health were more likely to experience impaired academic performance. This evidence highlights the need for integrated actions between health and education.

Keywords: Oral health; Educational status; Dental care; Parent-child relations.

Autor Correspondiente: André Luiz Marçal Terreri– andreterreri@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La caries dental afecta muy negativamente a la calidad de vida de un niño, provocando problemas como dificultad para masticar, hablar y dormir. Los niños que sufren dolor de muelas extremo son tres veces más propensos al absentismo escolar, lo que, a su vez, está directamente relacionado con su rendimiento académico¹.

La caries se debe a la acumulación de biofilm dental y a la exposición frecuente a azúcares en la dieta, y actuar sobre estos factores modificables permite prevenir o incluso detener la caries², por lo que es fundamental la supervisión de los padres o tutores.

La percepción de los padres sobre los problemas bucales que enfrentan los niños también es esencial para que se busque atención odontológica³ y se refuerce el cuidado en el hogar con el fin de mejorar la calidad de vida de los niños.

Actualmente, el espacio escolar ha cobrado protagonismo para el desarrollo de actividades intersectoriales de salud y educación, a través del Programa Salud en la Escuela (PSE), detalladas en el «Cuaderno Temático del Programa Salud en la Escuela: Salud Bucal»⁴, que incluye acciones como: levantamiento de las principales afecciones bucales y necesidades de tratamiento, educación en salud, promoción de una alimentación escolar saludable, higiene bucal supervisada y aplicación tópica de flúor.

Los equipos de salud bucal, en sus respectivas áreas de cobertura, son responsables del desarrollo de las acciones de salud bucal, siendo esencial la participación directa de toda la comunidad escolar, así como de otros profesionales de los equipos de salud que actúan en el territorio compartido, para el reconocimiento de las necesidades y el desarrollo de actividades colectivas en la escuela⁴. Esta política pública intersectorial muestra claramente la importancia de la salud, incluida la salud bucodental, para el buen desarrollo y rendimiento escolar de los niños; sin embargo, no se puede dejar de mencionar que esta relación entre salud y rendimiento escolar solo se alcanza con la participación de los padres en este proceso.

Los estudios realizados sobre la implicación de los padres en la vida escolar de sus hijos muestran que la participación de la familia potencia el rendimiento escolar del niño^{5,6}. Cuando la familia se margina de la educación de sus hijos, alejándose de una posición más adecuada en la formación de los menores, los efectos negativos se hacen evidentes y fácilmente perceptibles, tales como: bajo rendimiento, dificultad de aprendizaje, falta de interés por las actividades propuestas, cambios de comportamiento, como apatía y agresividad⁵.

En lo que respecta a las formas de inserción en la vida escolar por parte de la familia, estar presente en la vida escolar debe comenzar en casa, mostrando la importancia de los estudios, de los aprendizajes obtenidos en la escuela, acompañando las tareas escolares,

fomentando la lectura regular, y también en el entorno escolar, mediante la integración de los padres en las reuniones de padres, en eventos artísticos, culturales y deportivos que la escuela siempre ofrece⁷. De este modo, el objetivo de este estudio es evaluar la asociación entre las condiciones dentales y la necesidad de tratamiento, y el rendimiento de los escolares de los primeros años de la enseñanza primaria.

MÉTODO

Este es un estudio observacional transversal que se llevó a cabo en el año 2024 en la ciudad de Cascavel/PR, con alumnos de 4.º y 5.º curso matriculados en una escuela municipal.

Se adoptó como criterio de exclusión que el alumno no estuviera presente los días en que se realizaron los exámenes y/o tuviera problemas físicos o psíquicos que pudieran impedir la comunicación y la realización de los exámenes y/o utilizara aparatos ortodónticos y/o que el responsable negara su interés en el estudio.

El examinador, previamente capacitado, realizó los exámenes en la misma área de la escuela, bajo luz natural y con el uso de una linterna de mano, con la ayuda de una espátula de madera y un espejo plano, quedando el examinador sentado y el niño, frente a él, examinado sentado. Todos los niños que participaron en este estudio recibieron un cepillo de dientes y pasta dentífrica para que pudieran realizar un cepillado supervisado previo con el objetivo de mejorar el diagnóstico.

Para evaluar el estado dental, se utilizó el índice recomendado por la Organización Mundial de la Salud⁸, que fue adaptado para registrar la necesidad de tratamiento en estudios epidemiológicos de base nacional del Ministerio de Salud⁹.

Se examinó a cada niño y se rellenó la ficha individual de la condición dental y la necesidad de tratamiento, en la que se puede inferir el número medio de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados (CPO-D) y el número medio de dientes decíduos cariados, con indicación de extracción y obturados (ceo-d). Además, se registraron las necesidades de tratamiento curativo (restauración, pulpa más restauración y extracción) por elemento dental.

Tras completar todas las fichas, para evaluar el rendimiento escolar, se recopilaron ocho notas de cada niño, correspondientes al primer y segundo trimestre del año escolar 2024, en las asignaturas de portugués, matemáticas, geografía e historia. Se calculó la media aritmética simple de estas ocho notas para cada niño. Tras analizar los datos, se seleccionaron 75 alumnos, que se dividieron en tres grupos iguales: A, B y C.

En el grupo A se incluyeron aquellos que tenían las notas más altas a partir de la media en las asignaturas del año 2024. En el grupo B se incluyeron aquellos con mayores necesidades

de tratamiento curativo (restauración, pulpa más restauración y extracción) contabilizadas por elemento dental, y en el grupo C se incluyeron aquellos que tenían las notas más bajas a partir de las medias. Los grupos se dividieron en función del boletín escolar y del examen epidemiológico.

Las notas de cada asignatura se compararon entre los grupos mediante la prueba de Mann Whitney-U, con un nivel de significación de 0,05. Para comparar estadísticamente el número de niños que necesitaban tratamiento entre los grupos, se utilizó la prueba de chi cuadrado de adherencia con un nivel de significación de 0,05.

Se compararon los índices de CPO-D, ceo-d y el número de dientes que necesitaban tratamiento entre los niños de los grupos A, B y C mediante la prueba no paramétrica de Mann Whitney-U, con un nivel de significación de 0,05. Se utilizó esta prueba debido a que los datos no presentaban una distribución normal (prueba de Shapiro-Wilk).

Estos datos también se tabularon mediante los valores mínimos, máximos, medios y desviaciones estándar. Por último, también se compararon los índices de CPO-D, ceo-d y el número de dientes que necesitaban tratamiento solo entre los niños que presentaban necesidades de tratamiento. Dicha comparación se realizó mediante la prueba no paramétrica de Mann Whitney-U, con un nivel de significación de 0,05. Se utilizó dicha prueba debido a que los datos no presentaban una distribución normal (prueba de Shapiro-Wilk).

El estudio fue previamente aprobado por el Comité de Ética y Mérito Científico con el número de dictamen 6.930.246.

RESULTADOS

Había 175 matriculados y participaron 167 escolares. A partir de las notas del primer y segundo trimestre, se pudo establecer una nota media de 79,8, con un valor mínimo individual de 55,7 y un máximo de 97,8.

Teniendo en cuenta las necesidades de tratamiento odontológico de los niños evaluados, 76 (45,5 %) no tenían caries, 17 (10,2 %) presentaban al menos un diente afectado por caries, pero se les trataron los dientes, y el resto, 74 (44,3 %), necesitaban tratamiento odontológico curativo. (Tabla 1).

Las comparaciones entre los índices ceo-d, CPO-D y el número de dientes cariados que necesitaban tratamiento en los niños de los grupos A y B mostraron diferencias estadísticas significativas entre los grupos, siendo superiores en el grupo B para los tres índices analizados. El índice ceo-d del grupo B fue de $4,04 \pm 2,17$ y el del grupo A fue de $1,24 \pm 1,90$ ($p < 0,0001$). Para el CPO-D, se obtuvo $1,36 \pm 1,55$ para el grupo B y $0,16 \pm 0,55$ para el grupo A ($p = 0,00037$).

En cuanto al número de dientes cariados que necesitaban tratamiento, el valor del grupo B fue de $4,92 \pm 1,15$ y el del grupo A de $1,28 \pm 2,05$ ($p < 0,0001$) (Tabla 2).

Tabla 1. Porcentajes y cifras absolutas de niños sin y con necesidad de tratamiento odontológico curativo para la caries. Cascavel/PR, 2024.

Variables	%	N.º
Niños sin caries (ceo-d y CPO-D = 0) que no necesitan tratamiento	45,5	76
Niños con (ceo-d y CPO-D ≥ 1) que no necesitan tratamiento	10,2	17
Niños con (ceo-d y CPO-D ≥ 1) que necesitan tratamiento	44,3	74
Total de niños examinados	100,0	167

Tabla 2. Valores mínimos, máximos, medios y desviaciones estándar (DE) de los índices ceo-d, CPO-D y del número de dientes que necesitan tratamiento de los niños de los grupos A y B. Cascavel/PR, 2024.

Variables	Mínimo	Máximo	Media	DE	p-valor
ceo-d Grupo A (n = 25)	0	6	1,24	1,90	0,0001
ceo-d Grupo B (n = 25)	0	8	4,04	2,17	
CPO-D Grupo A (n = 25)	0	2	0,16	0,55	0,00037
CPO-D Grupo B (n = 25)	0	5	1,36	1,55	
Número de dientes que necesitan tratamiento Grupo A (n = 25)	0	6	1,28	2,05	0,0001
Número de dientes que necesitan tratamiento Grupo B (n = 25)	3	8	4,92	1,15	

Nota: Los valores en negrita indican significación estadística. P-valor: Prueba de Mann Whitney-U.

Las comparaciones entre los índices ceo-d, CPO-D y el número de dientes cariados que necesitaban tratamiento en los niños de los grupos A y C no mostraron valores estadísticamente significativos para los tres índices analizados. El índice ceo-d del grupo C fue de $1,20 \pm 1,89$ y el del grupo A fue de $1,24 \pm 1,90$ ($p > 0,786$). Para el CPO-D, se obtuvo $0,44 \pm 0,96$ para el grupo C y $0,16 \pm 0,55$ para el grupo A ($p > 0,221$). En cuanto al número de dientes cariados que necesitaban tratamiento, el valor del grupo C fue de $1,48 \pm 2,06$ y el del grupo A de $1,28 \pm 2,05$ ($p > 0,738$) (Tabla 3).

Las comparaciones entre los índices de ceo-d, CPO-D y el número de dientes cariados realizadas exclusivamente entre los niños que necesitaban tratamiento (grupo A: 9 y grupo B: 25) mostraron diferencias estadísticamente significativas (p-valor: 0,0363) en cuanto al número de dientes cariados y que necesitaban tratamiento (Tabla 4).

Tabla 3. Valores mínimos, máximos, medios y desviaciones estándar (DE) de los índices ceo-d, CPO-D y del número de dientes que necesitan tratamiento de los niños de los grupos A y C. Cascavel/PR, 2024.

Variables	Mínimo	Máximo	Media	DE	p-valor
ceo-d Grupo A (n = 25)	0	6	1,24	1,90	0,786
ceo-d Grupo C (n = 25)	0	6	1,20	1,89	
CPO-D Grupo A (n = 25)	0	2	0,16	0,55	0,221
CPO-D Grupo C (n = 25)	0	3	0,44	0,96	
Número de dientes que necesitan tratamiento Grupo A (n = 25)	0	6	1,28	2,05	0,738
Número de dientes que necesitan tratamiento Grupo C (n = 25)	0	6	1,48	2,06	

Nota: P-valor: Prueba de Mann Whitney-U.

Tabla 4. Medias y desviaciones estándar (DE) del número de dientes cariados que necesitaban tratamiento solo en los niños de los grupos A y B que presentaban necesidades de tratamiento. Cascavel/PR, 2024.

Índices	Grupo A (n = 9)		Grupo B (n = 25)		p-valor
	Media	DE	Media	DE	
Número de dientes que necesitan tratamiento	3,55	1,87	4,92	1,15	0,0363

Nota: Los valores en negrita indican significación estadística. P-valor: prueba de Mann Whitney-U.

DISCUSIÓN

En general, las investigaciones¹⁰⁻¹² sobre el tema de la caries y el rendimiento escolar buscan estudiar la asociación entre la mala salud bucodental y las mayores posibilidades de bajo rendimiento académico, y han sugerido como causas de esta asociación el impacto que el dolor dental tiene en el ejercicio de las actividades escolares diarias y el absentismo escolar debido a las visitas al dentista.

En este estudio no se observó, entre los grupos con mejor y peor rendimiento escolar (grupos A y C), una diferencia estadísticamente significativa en las necesidades de tratamiento odontológico, tanto desde el punto de vista del número de niños afectados por la caries, como de la media de dientes que necesitaban tratamiento entre ellos. Por lo tanto, el rendimiento escolar entre los grupos extremos (mejores y peores) no constituyó un indicador de riesgo para la presencia de lesiones de caries y la necesidad de tratamiento odontológico.

Sin embargo, cuando se analizan conjuntamente los niños con mejores rendimientos (grupo A) y los niños con mayores necesidades de tratamiento odontológico (grupo B), existe una significación entre los grupos (p-valor 0,0001). En el grupo A, la media final de las notas fue de 91,6, y todos los niños tenían 32 dientes (una media de 1,2 por niño) que necesitaban tratamiento odontológico.

En el grupo B, se identificaron 123 dientes (una media de 4,9 por niño) que necesitaban tratamiento odontológico, y la media final de las notas en este grupo fue de 76,0. El rendimiento escolar medio entre los estudiantes analizados fue de 79,8, lo que demuestra que el grupo con las peores condiciones de salud bucodental tuvo un rendimiento medio inferior.

En vista de ello, los niños con mejor rendimiento escolar tenían 3,8 veces menos dientes que necesitaban tratamiento odontológico en comparación con el grupo de niños con mayor necesidad de tratamiento. Incluso cuando se evaluó solo a los niños del grupo A, estos tenían un promedio de 3,5, mientras que en el grupo B, el promedio fue de 4,9 por niño que necesitaba tratamiento.

Otros estudios¹²⁻¹⁴ también mostraron que los niños con caries tenían más probabilidades de tener un bajo rendimiento escolar, lo que corrobora los resultados aquí encontrados. Las diferencias observadas entre los grupos A y B fueron importantes para poder inferir que la falta de apoyo de los padres en las actividades escolares que provocaron un bajo rendimiento escolar⁶ también se extendió al apoyo de los padres en relación con la salud bucodental de sus hijos, lo que provocó necesidades de tratamiento sin resolver.

Las necesidades de tratamiento odontológico entre los niños examinados estuvieron presentes en el 44,3 %, y cuando se analizó la composición de estos dientes deciduos y permanentes, en cariados, perdidos y restaurados, se pudo verificar que el componente cariado, que representa la necesidad de tratamiento, fue del 78,6 %, y los dientes que recibieron tratamiento dental, restaurados y perdidos, representaron respectivamente el 18,4 % y el 3,0 %. Estos hallazgos mantienen un perfil muy similar a los datos preliminares de la Encuesta Nacional de Salud Bucodental SB Brasil 2020¹⁵, así como a la encuesta nacional anterior¹⁶, en la que el componente cariado de los índices ceo-d y CPO-D fue el más prevalente.

Esta situación epidemiológica requiere un modelo de atención proactivo, que organice su demanda a partir de espacios sociales, como escuelas y hogares, ofreciendo cuidados continuos, seguimiento y estímulo a la capacidad de autocuidado en la relación padres/hijos que exigen las afecciones crónicas, como la caries. Sin embargo, este modelo aún es incipiente debido a la incomprensión de profesionales y usuarios¹⁷.

En lo que respecta a los usuarios, estudios¹⁸⁻²⁰ han demostrado que muchos padres no tienen un nivel de conocimiento adecuado sobre el momento ideal para llevar a sus hijos al dentista y que el autocuidado de los padres con respecto a la salud bucodental tiene una gran influencia en los miembros de la familia, es decir, los padres que no se preocupan por su propia salud bucodental no tienen el hábito de acudir regularmente al consultorio dental y, a menudo, tienen la misma actitud con respecto a sus hijos²¹.

Este contexto se ve potenciado por barreras culturales y de acceso/accesibilidad que influyen en la búsqueda de tratamiento odontológico, como el desconocimiento por parte de los padres de la necesidad de tratar los dientes deciduos cariados²², la disponibilidad del servicio²³ y el tiempo necesario para llegar a un centro de salud cercano²⁴.

La forma en que se configura el modelo de atención odontológica, que a menudo organiza la prestación de servicios de forma reactiva a los problemas/urgencias que surgen en la atención primaria, sumado al desconocimiento de los padres sobre la necesidad imperiosa de una atención continua en los momentos silenciosos de la enfermedad de la caries, ha generado esta deuda asistencial, en la que el componente cariado, de los índices ceo/CPO-D, se convierte en el más prevalente entre los niños.

De este modo, se perpetúa la atención para resolver los momentos de agudización de la caries, normalmente percibidos por las personas, convirtiéndose en uno de los principales motivos para acudir a los servicios de salud bucodental, tanto para adultos²⁵, adolescentes²⁶, como para niños²⁷. Cabe esperar que, en esta situación, gran parte de estos pacientes abandonen el tratamiento tras la resolución del problema que les llevó al servicio de urgencias.

Los niños y adolescentes que acuden a los servicios de salud motivados por el dolor de muelas y que presentan discontinuidad están sujetos a nuevos episodios de dolor y sufrimiento, lo que repercute incluso en sus actividades cotidianas, como ir al colegio. La consecuencia de la búsqueda de servicios de salud motivada por el dolor lleva al niño a tener más miedo al tratamiento dental en comparación con aquellos que visitan regularmente al dentista, lo que dificulta aún más el trabajo de controlar el dolor y la ansiedad del niño²⁸.

La gran demanda de servicios odontológicos curativos, debido a la falta de supervisión de los padres, sumada a la negligencia de las revisiones odontológicas periódicas, pone de relieve la necesidad de vigilar la salud bucodental de los niños, con especial atención a las microáreas de riesgo y las escuelas, como práctica continua por parte del equipo de salud bucodental en el área de cobertura de la Unidad de Salud Familiar.

Las acciones de vigilancia, con el fin de detectar las necesidades de tratamiento e identificar los factores de riesgo (falta de cepillo, dentífrico y supervisión en el cepillado), articuladas con un esquema de derivaciones para resolver las necesidades de tratamiento, son determinantes para mejorar la situación encontrada en este estudio.

CONCLUSIÓN

Los niños con condiciones bucales insatisfactorias no obtuvieron un buen rendimiento escolar, lo que sugiere que, además de la falta de control de su salud bucal, no reciben una supervisión adecuada en otras áreas de sus vidas, como la educación formal.

Es necesario implementar medidas de salud bucal en el ámbito escolar destinadas a identificar a los niños con necesidades de tratamiento odontológico, a fin de informar a sus padres sobre los problemas bucales que padecen, al tiempo que se facilita el acceso al tratamiento odontológico en los centros de atención primaria.

El presente estudio presenta limitaciones inherentes al momento de la recopilación de datos, a los que no se añadieron componentes ambientales, en particular el nivel de instrucción de los cuidadores, los ingresos familiares mensuales y el acceso a los servicios de salud bucodental. Otra información procedente de los profesores de los niños sobre el interés de los padres en mejorar el rendimiento de sus hijos mediante la supervisión de las tareas, la asistencia y el interés en las reuniones escolares enriquecería la correlación del estudio.

A pesar de ello, el estudio puede reflejar realidades en la salud escolar, sobre todo en la salud bucodental, con vistas a ofrecer atención en este ámbito, así como a facilitar que este factor no sea un obstáculo para el aprendizaje.

REFERENCIAS

1. Almeida RF, Leal SC, Medonca JGA, Hilgert LA, Ribeiro APD. Oral health and school performance in a group of schoolchildren from the Federal District, Brazil. *J Public Health Dent*. [Internet]. 2018 [citado el 18 mar 2025]; 78(4):306-12. DOI: <https://doi.org/10.1111/jphd.12273>
2. Ryba EJS, Santos JRS, Oliveira FC. Impactos dos hábitos alimentares na saúde bucal da criança: revisão de literatura. *Revista Saúde Multidisciplinar* [Internet]. 2021 [citado el 18 mar 2025]; 10(2):34-41. DOI: <https://doi.org/10.53740/rsm.v10i2.243>
3. Barasuol JC, Soares JP, Bolan M, Cardoso M. The perception of caregivers of poor oral health of their children and its related clinical conditions. *Rev Paul Pediatr*. [Internet]. 2021 [citado el 18 mar 2025]; 39:e2019381. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019381>
4. Ministério da Saúde (Brasil). Caderno temático do Programa Saúde na Escola: saúde bucal. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2022. 48 p. Disponible en: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_tematico_pse_saude_bucal.pdf
5. Santos AF, Oliveira IS, Costa Júnior JF, Huber N. Influência social: a participação da família na aprendizagem dos filhos. *Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem* [Internet]. 2022 [citado el 18 mar 2025]; 3:132-52. Disponible en: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/30/25>

6. Russo MGM. Engajamento da família com a escola: ação que promove o sucesso do rendimento escolar em uma escola pública municipal. *Revista Caribeña* [Internet]. 2023 [citado el 18 mar 2025]; 11(3):1-20. Disponible en:
<https://www.revistacaribena.com/ojs/index.php/rccs/article/view/2106/1639>
7. Campos SD, Gomes RLR. A importância da aprendizagem cooperativa como filosofia educacional. *Cuadernos De Educación Y Desarrollo* [Internet]. 2023 [citado el 16 ene 2025]; 14(8):33-47. Disponible en:
<https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/554/553>
8. Universidade de São Paulo. Faculdade de Odontologia. Levantamentos em saúde bucal: métodos básicos [Internet]. Biazevic MGH, tradutora. 5. ed. São Paulo: USP; 2017 [citado el 18 mar 2025]. 142 p. Disponible en:
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97035/9788570400086-por.pdf>
9. Ministério da Saúde (Brasil). SB Brasil 2020. Pesquisa nacional de saúde bucal. Projeto técnico [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022 [citado el 13 feb 2025]. 92 p. Disponible en:
<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/projetosbbrasil2020CONSULTAPUBLICA.pdf>
10. Amer AI, Alsehim WY, Alabdalaal WH, Alsemran OM, Mansori OM, Almahmadi DS, et al. Effect of untreated dental caries on school performance and social life. *Int J Community Med Public Health* [Internet]. 2021 [citado el 13 feb 2025]; 9(1):481-5. DOI: <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20214796>
11. Ruff RR, Senthil S, Susser SR, Tsutsui A. Oral health, academic performance, and school absenteeism in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *J Am Dent Assoc.* [Internet]. 2019 [citado el 16 ene 2025]; 150(2):111-21.e4. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2018.09.023>
12. Karam SA, Costa FS, Chisini LA, Darley R, Demarco FF, Correa MB. Can oral health have an impact on academic performance and school absenteeism? A systematic review and meta-analysis. *Braz J Oral Sci.* [Internet]. 2024 [citado el 16 ene 2025]; 23:e240322. DOI: <https://doi.org/10.20396/bjos.v23i00.8670322>
13. Rebelo MAB, Vieira JMR, Pereira JV, Quadros LN, Vettore MV. Does oral health influence school performance and school attendance? A systematic review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent.* [Internet]. 2018 [citado el 13 feb 2025]; 29(2):138-48. DOI: <https://doi.org/10.1111/ipd.12441>
14. Paula JS, Lisboa CM, Meneghim MC, Pereira AC, Ambrosano GMB, Mialhe FL. School performance and oral health conditions: analysis of the impact mediated by socio-economic factors. *Int J Paediatr Dent.* [Internet]. 2015 [citado el 13 feb 2025]; 26(1):52-9. DOI: <https://doi.org/10.1111/ipd.12158>

15. Ministério da Saúde (Brasil). SB Brasil 2023. Pesquisa nacional de saúde bucal. Relatório final [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025 [citado el 11 feb 2025]. 539 p. Disponible en: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sb_brasil_2023_relatorio_final_1edrev.pdf
16. Ministério da Saúde (Brasil). SB Brasil 2010. Pesquisa nacional de saúde bucal. Resultados principais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012 [citado el 18 mar 2025]. 118 p. Disponible en: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf
17. Lima JO, Rocha G, Silva RA, Svierdovski SM, Muraro CC, Melo MR, et al. Percepções da aplicação do modelo de atenção às condições crônicas no Paraná, Brasil. Aracê [Internet]. 2024 [citado el 13 feb 2025]; 6(2):3092-112. DOI: <https://doi.org/10.56238/arev6n2-158>
18. Cruz Silva I, Melo KCPA. Avaliação do conhecimento dos pais sobre a condição de saúde bucal de seus filhos. Rev Multi Sert [Internet]. 2020 [citado el 18 mar 2025]; 2(4):614-9. DOI: <https://doi.org/10.37115/rms.v2i4.321>
19. Gildo LRP, Araújo FRC, Rocha RNF, Silva LB, Ferreira Filho JL. Avaliação do conhecimento dos pais sobre saúde bucal infantil. Cadernos ESP [Internet]. 2023 [citado el 13 feb 2025]; 17:e1479. DOI: <https://doi.org/10.54620/cadesp.v17i1.1479>
20. Opydo-Szymaczek J, Borysewicz-Lewicka M, Andrysiak K, Witkowska Z, Hoffmann-Przybylska A, Przybylski P, et al. Clinical consequences of dental caries, parents' perception of child's oral health and attitudes towards dental visits in a population of 7-year-old children. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021 [citado el 13 feb 2025]; 18(11):5844. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18115844>
21. Mikus FP, Lima VB, Alexandre IGPO; Portugal M, Bettega PVC. Percepção dos pais em relação à saúde bucal da criança. Revista Gestão & Saúde [Internet]. 2022 [citado el 13 feb 2025]; 24(2):78-88. DOI: <https://doi.org/10.17648/1984-8153-rgs-v1n24-16>
22. Taormina M, Montal S, Maitre Y, Tramini P, Moulis E. Perception of dental caries and parental difficulties in implementing oral hygiene for children aged less than 6 years: a qualitative study. Dent J (Basel) [Internet]. 2020 [citado el 18 mar 2025]; 8(3):62. DOI: <https://doi.org/10.3390/dj8030062>
23. Rafael LG, Moreira GL, Colodette RM. Access to dental treatment in the SUS: systematic review and meta-analysis. Res Soc Dev. [Internet]. 2024 [citado el 13 feb 2025]; 13(5):e2413545696. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i5.45696>
24. BaniHani A, Tahmassebi J, Zawaideh F. Maternal knowledge on early childhood caries and barriers to seek dental treatment in Jordan. Eur Arch Paediatr Dent. [Internet]. 2021 [citado el 13 feb 2025]; 22(3):433-9. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40368-020-00576-0>
25. Bicca GM, Dutra GR, Pinto TMP, Dalpian DM, Batista AK. Perfil do atendimento odontológico na Unidade de Pronto Atendimento do município de Santa Maria. Rev ABENO [Internet]. 2022 [citado el 13 feb 2025]; 22(2):1657. DOI: <https://doi.org/10.30979/revabeno.v22i2.1657>

26. Silva MFC, Martelli PJJ, Sousa IA, Moreira RS. Prevalência e fatores associados à cárie dentária e ataque elevado de cárie em adolescentes da região nordeste do Brasil. Cad saúde Colet.

[Internet]. 2024 [citado el 13 feb 2025]; 32(2):e32020271. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202432020271>

27. Pereira FAO, Assunção LRS, Ferreira FM, Fraiz FC. Urgência e descontinuidade do cuidado em saúde bucal de crianças e adolescentes. Ciênc Saúde Colet. [Internet]. 2020 [citado el 13 feb 2025]; 25(9):3677-84. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.33232018>

28. Alshoraim MA, El-Housseiny AA, Farsi NM, Felemban OM, Alamoudi NM, Alandejani AA. Effects of child characteristics and dental history on dental fear: cross-sectional study. BMC Oral Health [Internet]. 2018 [citado el 18 mar 2025]; 18(1):33. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0496-4>

Editor Asociado: Rafael Gomes Ditterich

Conflicto de intereses: los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses

Financiación: no hubo

Contribuciones:

Conceptualización –Terrerri ALM

Investigación – Battisti VA, Terreri ALM

Redacción - primera redacción – Battisti VA, Terreri ALM

Redacción - revisión y edición – Battisti VA, Terreri ALM

Como citar este artículo (Vancouver)

Terrerri ALM, Battisti VA. Relación entre el rendimiento escolar y el estado dental y la necesidad de tratamiento en estudiantes. Rev Fam, Ciclos Vida Saúde Contexto Soc. [Internet]. 2025 [citado el *insertar el día, mes y año de acceso*]; 13:e025028. DOI: <https://doi.org/10.18554/refacs.v13i00.8378>

Como citar este artículo (ABNT)

TERRERI, A. L. M.; BATTISTI, V. A. Relación entre el rendimiento escolar y el estado dental y la necesidad de tratamiento en estudiantes. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, Uberaba, MG, v. 13, e025028, 2025. DOI: <https://doi.org/10.18554/refacs.v13i00.8378>. Acceso el: *insertar el día, mes y año de acceso*.

Como citar este artículo (APA)

Terrerri, A. L. M., & Battisti, V. A. (2025). Relación entre el rendimiento escolar y el estado dental y la necesidad de tratamiento en estudiantes. Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc., 13, e025028. Recuperado el: *insertar el día, mes y año de acceso de* <https://doi.org/10.18554/refacs.v13i00.8378>



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