

El rol de las habilidades motoras en el estado sociométrico y el estado social percibido de los escolares

The Role of Motor Skills in the Sociometric Status and Perceived Social Status of Schoolchildren

Pâmella de Medeiros^a, Marcela Almeida Zequinão^a, Ericles de Paiva Vieira^a, Helton Pereira de Carvalho^a, Isabella Rúbila Maciel^a, João Otacílio Libardoni dos Santos^b, Fernando Luiz Cardoso^a

^aUDESC, Santa Catarina State University. Florianópolis, Brasil.

^bUFAM, Federal University of Amazonas. Manaus, Brasil

Recibido: 30 de noviembre de 2020; Aprobado: 30 de mayo de 2021

¿Qué se sabe del tema que trata este estudio?

Los niños que realizan movimientos específicos y apropiados para una situación determinada tienen más probabilidades de tener éxito en la ejecución de tareas motrices, lo que afecta positivamente en otros aspectos de la vida cotidiana, fomentando la satisfacción y manteniendo las relaciones sociales con sus pares.

¿Qué aporta este estudio a lo ya conocido?

Las dificultades encontradas en niños con baja motricidad van más allá del ámbito motor, extendiéndose a las relaciones sociales.

Resumen

Los niños con mejores habilidades motoras tienden a desarrollar relaciones más positivas con sus compañeros. Sin embargo, se sabe poco sobre la relación entre las habilidades motoras y los cinco grupos de estatus sociométrico, así como sobre cuánto interfiere con la autopercepción del estatus social. **Objetivo:** Analizar la asociación entre la motricidad baja con el estatus sociométrico y el estado social percibido en estudiantes de 7 a 10 años. **Sujetos y Método:** Estudio transversal, descriptivo. Muestreo por conveniencia de niños de colegios estatales de Florianópolis, Brasil. Se excluyeron niños con discapacidad y los que se cambiaron del colegio durante el periodo de estudio. Las habilidades motoras fueron evaluadas por la Batería de Evaluación del Movimiento para Niños (MABC-2) validado para la población, se consideró habilidades de movimiento bajas cuando se encontraba bajo el percentil 15. El Estado Sociométrico se evaluó mediante la Escala Subjetiva de Estado Social en el Aula, según el método sociométrico y el estado social percibido por la Escala MacArthur de Estado Social Subjetivo, a partir de los cual se clasificaron los niños en 5 grupos. Se realizó análisis de regresión logística multinomial. **Resultados:** Participaron 439 niños (242 niñas y 197 niños), edad

Palabras clave:

Habilidades Motoras;
Niño;
Técnicas Sociométricas;
Evaluación del
Movimiento;
Relaciones Sociales

Correspondencia:
Pâmella de Medeiros
pamellademedeiros@hotmail.com

Como citar este artículo: Andes pediater. 2021;92(6):862-869. DOI: 10.32641/andespediatr.v92i6.3537

promedio $8,94 \pm 1,03$. Los participantes clasificados como rechazados, desatendidos y controvertidos con respecto al estado sociométrico tenían, respectivamente, 5,01, 2,40, y 2,86 veces mayor probabilidad de presentar habilidades motoras bajas en comparación con el grupo promedio. En cuanto al social estado percibido, no se encontraron diferencias significativas. **Conclusión:** Las dificultades encontradas en niños con habilidades motoras bajas van más allá del dominio motor, extendiéndose a las relaciones sociales.

Abstract

Children with better motor skills tend to develop more positive peer relationships. However, there is little information about the relationship between motor skills and the five sociometric status groups, as well as how much it interferes with self-perception of social status. **Objective:** To analyze the association of low motor skills with sociometric status and perceived social status in students aged 7 to 10 years. Subjects and **Method:** Cross-sectional, descriptive study with convenience sampling. Participated in the study children in public schools from Florianópolis, Brazil. Children with disabilities and those who changed schools during the school year were excluded. Motor skills were evaluated by the Movement Assessment Battery for Children (MABC-2), validated for this population. Movement skills were considered low when they were below the 15th percentile. Sociometric Status was assessed using the Subjective Scale of Social Status in the Classroom, according to the sociometric method, and the Perceived Social Status by the MacArthur Scale of Subjective Social Status, classifying children into five groups. Multinomial logistic regression analysis was performed. **Results:** 439 children participated (242 girls and 197 boys), with a median age of 8.94 ± 1.03 . Participants classified as rejected, neglected, and controversial, regarding sociometric status, were 5.01, 2.40, and 2.86, respectively, more likely to present low motor skills when compared with the average group. Regarding perceived social status, there were no significant differences. **Conclusion:** The difficulties found in children with low motor skills go beyond the motor domain, extending to social relationships.

Keywords:

Motor Skills,
Child;
Sociometric
Techniques;
Movement Assessment;
Social Relationships

Introducción

La capacidad de realizar habilidades motoras, descritas como destrezas motrices, se considera un prerrequisito para participar con éxito en los juegos y en las actividades lúdicas¹. Los niños que realizan movimientos específicos y apropiados para una situación determinada tienen más probabilidades de tener éxito en la ejecución de tareas motrices, lo que afecta positivamente en otros aspectos de la vida cotidiana, como el fomento de la satisfacción y el mantenimiento de las relaciones sociales con sus pares².

Estas relaciones se consideran la base para la construcción de la identidad y el desarrollo del niño, por lo que el comportamiento no sólo está relacionado con las características individuales, sino que también es el resultado de la red de relaciones sociales y de cómo el niño es juzgado por las normas definidas por el grupo en el que está incluido³. Estos juicios colectivos definen cómo se percibe y clasifica al niño en la jerarquía social y, en consecuencia, su estatus sociométrico.

El estatus sociométrico ha sido utilizado en la literatura para apoyar el estudio sobre las relaciones con los pares⁴. Esta se basa en la posición social que el niño ocupa en base a las percepciones de sus pares

y se asocia al prestigio y respeto alcanzado en el grupo social y a cómo se relaciona e inserta el individuo en este contexto³. Esta evaluación puede tener un impacto negativo o positivo, especialmente durante la infancia, cuando los niños son más dependientes de la aceptación y aprobación de sus pares.

En el contexto escolar, el estatus sociométrico es de especial relevancia, ya que, en general, el grupo desarrolla un consenso implícito sobre las características del individuo que se consideran como valiosas o despectivas, y se cree que las habilidades motoras pueden ser uno de los factores considerados como indicador de las interacciones y relaciones entre los alumnos, definiendo la aceptación y el rechazo entre ellos⁵. Por lo tanto, la importancia de las habilidades motrices en la aceptación social y en las relaciones entre pares es cada vez más reportada en la literatura.

Existen pruebas que confirman esta idea, las que indican que los niños valoran las habilidades atléticas y motrices y utilizan esto para los procesos de comparación social con el fin de determinar la posición de sus compañeros⁶. Se cree que los niños con mejores habilidades motoras tienden a ser más populares y a tener relaciones más positivas con sus compañeros en comparación con los que son menos competentes desde el punto de vista motor⁷. Así, las limitaciones relaciona-

das con la motricidad pueden dar lugar a puntuaciones más bajas en las preferencias sociales.

Estos datos también concuerdan con el clásico estudio de Schoemaker y Kalverboer (8), en el que se constató que los niños con bajas habilidades motrices son frecuentemente excluidos de la participación en los juegos y tienden a alejarse de las situaciones sociales para evitar el fracaso. Estas situaciones pueden reducir las relaciones positivas entre compañeros, influyendo negativamente en el estatus sociométrico percibido por el grupo, lo que consecuentemente interfiere en el estatus social percibido por el niño^{9,10}. En el estudio de Chase y Dumer¹¹, los niños con mejor competencia atlética son preferidos para las actividades en la sala de clases y los juegos en el patio, lo que sugiere que ser competente en términos de habilidades motoras puede tener recompensas asociadas a las relaciones sociales.

Hasta la fecha, se ha prestado poca atención a las investigaciones relacionadas con el estatus sociométrico respecto a las habilidades motoras. Gran parte de las investigaciones están relacionadas con la competencia atlética^{6,11} y clasifican a los niños sólo como rechazados o populares¹². Por ello, no parece haber investigaciones detalladas en la literatura relacionadas a las habilidades motrices que consideren los cinco grupos posibles de estatus sociométrico (promedio, populares, rechazados, ignorados y controvertidos). La plausibilidad entre estas posibles relaciones, así como la autopercepción que el individuo tiene de sí mismo con respecto a las relaciones sociales, podría demostrar que el factor habilidades motrices contribuye a una comprensión más profunda de las relaciones sociales, lo que permite comprender factores importantes para el desarrollo del niño y cómo las habilidades motrices están asociadas a este comportamiento. Por ende, el objetivo de este estudio es analizar la asociación de las bajas habilidades motoras con el estatus sociométrico y la percepción de estatus social en alumnos de 7 a 10 años.

Sujetos y Método

Muestra

Estudio descriptivo transversal que tiene el objetivo de obtener datos fiables que, al final de la investigación, permitan elaborar conclusiones fiables y sólidas y generar nuevas hipótesis. Además de la descripción de los fenómenos, el diseño transversal también es útil en los estudios que buscan relaciones de causa y efecto que intentan analizar las relaciones entre los factores de riesgo, los determinantes y sus supuestas consecuencias¹³.

Se utilizó muestreo por conveniencia, incluyendo niños entre 7 y 10 años de la escuela estatal de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. La escuela fue elegi-

da intencionadamente, debido a la gran cantidad de alumnos que cumplían los requisitos del proyecto.

Los participantes fueron excluidos de acuerdo a tres factores: 1) Niños con discapacidades que participaron en la recolección de datos, pero que algunas de sus mediciones tuvieron que ser modificadas debido a su discapacidad; 2) Niños que cambiaron de colegio durante el curso escolar, y 3) Niños que habían firmado el formulario de consentimiento, pero estaban fuera del rango de edad indicado.

Instrumentos

Habilidades motoras

La Batería de Evaluación del Movimiento para Niños - 2 (MABC-2 por su sigla en inglés)¹⁴, es uno de los instrumentos más utilizados para identificar dificultades motoras en niños y adolescentes de entre 3 y 16 años, y validado para su uso en niños brasileños de entre 5 y 12 años¹⁵. El MABC se compone de tres conjuntos de tareas apropiadas para grupos de edad específicos: Grupo de edad 1 (3 a 6 años); Grupo de edad 2 (7 a 10 años), utilizado en este estudio; y Grupo de edad 3 (11 a 16 años).

Las habilidades generales evaluadas por la MABC son Destreza Manual, Puntería y Atrape y Equilibrio (estático y dinámico), estableciendo diferentes tareas con distinta complejidad para cada grupo de edad. Los niños cuyos resultados son inferiores o iguales al percentil 5, son clasificados como con dificultades significativas en el movimiento; los valores entre el percentil 5 y el 15 indican que el niño está en riesgo de presentar dificultades en el movimiento, requiriendo un seguimiento del desarrollo (borderline); y los valores iguales o superiores al percentil 16, indican que el niño no presenta dificultades en el movimiento, es decir, presenta un desarrollo típico. En este estudio, los niños por debajo del percentil 15 fueron categorizados con baja motricidad^{15,16}.

Estatus social percibido

Se utilizó la Escala MacArthur de Estatus Social Subjetivo (SSS por su sigla en inglés)¹⁷ la que evalúa la autopercepción del estatus social en la escuela. Esta se presenta como una imagen de "escalera social" en la que en la parte superior de la escalera (10º escalón) están los individuos con las mejores calificaciones, más respetados y de mayor posición social y en la parte inferior (1º escalón) están aquellos con peores calificaciones, que no son respetados y de los que nadie quiere estar cerca. El participante debe marcar con una "X" el escalón en el que se percibe a sí mismo en relación con los que están en mejor o peor situación social. Esta evaluación ha sido ampliamente utilizada en la población brasileña¹⁶⁻¹⁸. El instrumento presen-

tó una buena consistencia interna en la muestra actual (α de Cronbach = 0,79). En un estudio anterior, la consistencia interna también se consideró como buena (α de Cronbach = 0,77)¹⁸, según los criterios establecidos por Portney y ¹⁹ (inferior a 0,50 = pobre, superior a 0,50 = aceptable, superior a 0,75 = bueno).

Estatus sociométrico

Según el método sociométrico, la Escala de Estatus Social Subjetivo en el Aula²⁰ se utiliza para medir las relaciones entre las personas²¹. El método sociométrico es capaz de describir y evaluar las relaciones entre pares, además de medir la aceptación o el rechazo que sienten entre ellos. Esta escala se compone de seis frases para evaluar al alumno en relación con sus compañeros, según seis habilidades específicas percibidas en las interacciones diarias. La evaluación se realiza de forma individual y el alumno consultado debe indicar hasta 10 (diez) compañeros para cada una de las siguientes preguntas: 1. ¿Quiénes serían los primeros elegidos para armar un equipo en una clase de educación física?; 2. ¿Quiénes serían los últimos elegidos para armar un equipo en una clase de educación física?; 3. ¿Quiénes son LOS MÁS fuertes físicamente?; 4. ¿Quiénes son LOS MENOS fuertes físicamente?; 5. ¿Quiénes serían los primeros elegidos para el trabajo en clases?; y 6. ¿Quiénes serían los últimos elegidos para el trabajo en clases?

Después de evaluar a todos los alumnos, se hizo un recuento de la frecuencia con la que los alumnos eran señalados. Posteriormente, el número obtenido fue estandarizado de acuerdo al Z-score, y a partir de las puntuaciones de preferencia social -diferencia entre menciones positivas y negativas- y de impacto social -suma de menciones positivas y negativas- fue posible clasificar a los niños en cinco grupos distintos, establecidos por Coie et al.²², de la siguiente manera: a) grupo promedio: que proporciona una referencia para poder comparar los grupos más extremos; b) popular: tiene un mayor número de menciones positivas, es decir, una alta tasa de aceptación; c) rechazado: tiene un mayor número de menciones negativas, es decir, una alta tasa de rechazo; d) ignorado: con tasas bajas o nulas de menciones positivas y negativas; y e) controvertido: con altas tasas de aceptación y rechazo. Por último, cabe mencionar que el clásico estudio de Coie et al.²², destaca la importancia de utilizar el método sociométrico a través de la combinación de preguntas positivas y negativas, para obtener resultados más precisos en cuanto a la autopercepción del estatus social, utilizando un método conocido a nivel mundial y ampliamente utilizado con la población brasileña^{12,23-25}. El instrumento presentó una buena consistencia interna en la muestra actual (α de Cronbach = 0,65).

Estatus socioeconómico

Para la caracterización socioeconómica de los participantes, se utilizó el cuestionario del *Critério de Classificação Econômica Brasil - ABEP*. Los encuestados indican el número de elementos que tienen en casa (baños, servicio doméstico, automóviles, microcomputadoras, lavavajillas, refrigeradores, congeladores, lavadoras, DVD, microondas, motocicletas, secadoras de ropa), el nivel de educación del jefe de familia (Analfabeto/educación primaria completa I; educación primaria completa I/ educación primaria incompleta II; educación primaria completa I/educación primaria completa II; educación primaria completa II/educación secundaria incompleta; educación secundaria completa/educación superior incompleta; educación superior completa), y los servicios públicos a los que tienen acceso (agua potable y calle asfaltada), a partir de los cuales reciben una puntuación que los clasifica desde la clase económica A hasta la clase D-E.

Procedimientos

La recolección de datos se inició después de la aprobación de acuerdo al Certificado de Presentación para la Evaluación Ética no. 68039617.7.0000.0118. Los participantes fueron informados sobre la investigación y dieron su consentimiento para participar a través del formulario de asentimiento y también se preparó un formulario de consentimiento libre e informado que confirma el consentimiento del tutor legal del niño para participar en la investigación. Se enviaron un total de 1.100 formularios y obtuvimos una tasa de respuesta del 45,18% (497 formularios).

La recolección de datos se realizó en tres oportunidades. Primero, los estudiantes respondieron una entrevista individual realizada por los investigadores, donde se recolectaron datos sobre el estatus sociométrico según la percepción de los compañeros y el Estatus Social Percibido. En segundo lugar, los alumnos fueron evaluados individualmente y se les indicó que vistieran ropa ligera (ropa adecuada para la clase de educación física, como camisetas y pantalones cortos) para las pruebas de habilidad motora. Y, por último, el cuestionario fue enviado a las casas para caracterizar los aspectos socioeconómicos de los participantes, incluyendo instrucciones para los padres sobre cómo completarlo.

La primera y la segunda etapa se llevaron a cabo en un entorno escolar, en espacios proporcionados por la escuela en los que no hubo interferencias durante las evaluaciones. Antes de las evaluaciones, los evaluadores y colaboradores que participaron en la investigación fueron capacitados para administrar todas las pruebas.

Análisis estadístico

En primer lugar, se realizó un análisis exploratorio, utilizando estadísticas descriptivas, media, desviación estándar y frecuencia. La estadística inferencial se rea-

lizó mediante pruebas de chi-cuadrado para evaluar la asociación entre la competencia motriz y el sexo y el estatus socioeconómico y social. Además, se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov para verificar si los datos cumplían los supuestos paramétricos debido a que los datos no mostraban una distribución normal; para comparar los dos grupos se utilizó la prueba U de Mann-Whitney; y d-Cohen para medir el tamaño del efecto -niños con baja motricidad y aquellos con desarrollo típico- en relación con la edad. Se utilizó el análisis de regresión logística multinomial para verificar la asociación del estatus social (variable de resultado) con las variables independientes (habilidades motoras y sexo). Se eligió este tipo de análisis debido a que el resultado tiene más de dos categorías -popular, rechazado, ignorado, controvertido y grupo promedio- utilizando como referencia los individuos clasificados como pertenecientes a este último grupo. También se obtuvieron estimaciones de odds ratio (OR) e intervalos de confianza del 95% (IC 95%). En un primer momento, se realizó un análisis bruto, seguido de un análisis ajustado por sexo. En todos los análisis se consideró un nivel de significancia del 5% y se utilizó el software estadístico Statistical Package for the Social Sciences - SPSS, versión 20.0.

Resultados

Se reclutaron 497 niños, 58 de ellos fueron excluidos debido a que presentaban discapacidades ($n = 8$,

tres niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad, uno con parálisis cerebral y cuatro con trastorno del espectro autista); y 50 debido a que abandonaron el estudio, resultando una muestra final de 439 niños (242 niñas, 197 niños), con edades comprendidas entre los 7 y los 10 años (mediana (M) = 8,94; desviación estándar (DE) = 1,03). 130 niños (29,6%) presentaron baja motricidad y 309 (70,4%) desarrollo típico. De acuerdo con las normas brasileñas de estatus socioeconómico (ESE)¹⁴, el 73,6% de los participantes fueron clasificados como clase "C" (clase trabajadora, entre media y baja), el 25,5% fueron considerados como clase "B" (clase media) y el 0,8% como clase "A" (clase alta).

La tabla 1 muestra una diferencia significativa en el Estatus Social Percibido, ya que los niños con baja motricidad presentaron medias más bajas en comparación con los niños con desarrollo típico ($p = 0,027$).

La tabla 2 muestra una diferencia significativa entre los grupos con baja motricidad y desarrollo típico en cuanto a la categorización del estatus sociométrico ($p < 0,000$). Al comparar por sexo, se observó que el 35,5% de los niños y el 24,8% de las niñas tenían baja motricidad ($p = 0,016$).

La tabla 3 presenta la asociación entre las bajas habilidades motoras y el estatus sociométrico y el estatus social percibido. Según los resultados del análisis bruto, se observó una asociación de la baja motricidad con todas las variables. Sin embargo, al ajustar el análisis, solo el estatus sociométrico se mantuvo asociado con el resultado, ya que los participantes clasificados como

Tabla 1. Caracterización de los participantes y comparaciones entre los grupos según estatus social percibido y sexo

Variable	Total \bar{x} (DE)	Habilidades motrices bajas \bar{x} (DE)	Desarrollo típico \bar{x} (DE)	U	Valor-p	Tamaño del efecto
Estatus social percibido	8,04 (2,2)	7,6 (2,49)	8,23 (2,04)	2,21	$p = 0,027$	10,55

\bar{x} = promedio; DE = desviación estándar; U = valor prueba U de Mann-Whitney.

Tabla 2. Caracterización y asociación de los participantes entre los grupos según estatus sociométrico

Variables	Total n (%)	Habilidades motrices bajas n (%)	Desarrollo típico n (%)	χ^2 (df) Valor p	V de Cramer
	439 (100)	130 (29,6)	309 (70,4)		
Estatus sociométrico					
Grupo promedio	207 (47,1)	39 (30,0)	168 (54,3)	$43,48(4)$ $p < 0,000$	0,315
Popular	58 (13,3)	10 (7,6)	48 (15,5)		
Rechazado	52 (11,8)	30 (23,1)	22 (7,1)		
Ignorado	44 (10,1)	17 (13,1)	27 (8,8)		
Controvertido	78 (17,7)	34 (26,2)	44 (14,3)		
Sexo					
Niños	197 (100)	70 (35,5)	127 (64,5)	$6,00$ (9) $p = 0,016$	0,117
Niñas	242 (100)	60 (24,8)	182 (75,2)		

n = frecuencia absoluta; χ^2 = valor prueba chi-cuadrado.

Tabla 3. Análisis de asociación entre las variables investigadas y la baja motricidad

Variables	Análisis bruto OR (IC 95%)	Valor p	Análisis ajustado OR (IC 95%)*	Valor p
Estatus sociométrico		< 0,001		< 0,001
Grupo promedio	1		1	
Popular	0,89 (0,41-1,19)		0,91 (0,42-1,99)	
Rechazado	5,83 (3,04-11,19)		5,01 (2,57-9,76)	
Ignorado	3,21 (1,81-5,68)		2,40 (1,17-4,93)	
Controvertido	2,69 (1,33-5,42)		2,86 (1,59-5,13)	
Estatus social percibido	0,88 (0,80-0,96)	0,007	0,90 (0,82-1,00)	0,054

IC 95%: intervalo de confianza 95%; p < 0,005; *OR: Odds Ratio ajustado por sexo p < 0,20 en el análisis bruto.

rechazados, ignorados y controvertidos presentaron 5,01, 2,40 y 2,86 veces más posibilidades, respectivamente, de presentar baja motricidad en comparación con el grupo promedio (tabla 2).

Discusión

En el presente estudio buscamos analizar la asociación de las bajas habilidades motrices con el estatus sociométrico y el estatus social percibido en estudiantes de 7 a 10 años. Observamos que los niños con bajas habilidades motrices son más propensos a ser rechazados, controvertidos e ignorados.

Nuestros resultados concuerdan con la literatura, la que señala que los niños con bajo rendimiento en los juegos y las actividades deportivas durante el recreo y en clases de educación física, tienden a tener menos amigos y son más rechazados por los compañeros^{8,26}. En el estudio de Kanioglou et al.²⁷, los niños con bajas habilidades motrices se asociaron a una baja socialización, lo que refuerza aún más esta idea.

Del mismo modo, Medeiros et al.¹², señalan que, en este grupo de edad, ser competente motrizmente se considera un prerrequisito para participar socialmente y no ser rechazado por los pares. Este hecho es preocupante, sobre todo en lo que respecta a la influencia en el desarrollo integral del niño, ya que si tenemos en cuenta que este desarrollo es multifactorial e incluye factores relacionados con el desarrollo motor, social, afectivo, psicológico y mental, cuando uno de estos aspectos se ve perjudicado, el resto del desarrollo del niño también puede verse afectado.

En el presente estudio, los niños fueron clasificados por sus compañeros tanto para jugar como para realizar actividades en la sala de clases, destacando que los niños identificados como rechazados fueron mencionados como los últimos en ser considerados para participar en ambas situaciones. Ommundsen et al.²⁸ encontraron estos mismos resultados, en los que los niños con baja motricidad también eran menos atrac-

tivos socialmente para participar en las actividades en la sala de clases. Sin embargo, en la literatura, esta relación aún no es bien comprendida. Silva y Beltrame²⁹ presentaron evidencia de que los niños con dificultades de aprendizaje pueden tener bajas habilidades motoras. Por otro lado, Ommundsen et al.²⁸ plantean otra interpretación sobre este resultado, sugiriendo que los alumnos con bajas habilidades motrices pierden popularidad de tal manera que esta situación puede reflejarse en las actividades escolares y no necesariamente ser resultado de su rendimiento académico.

En relación a los niños ignorados por sus compañeros en el entorno escolar, los que presentaban un bajo índice de rechazo y una nula aceptación, tenían más probabilidades de presentar una baja motricidad. Al evaluar sólo el impacto y la preferencia sociométrica, es posible que en muchos estudios los niños ignorados y rechazados sean clasificados en el mismo grupo, sin embargo, al categorizarlos según las clasificaciones de Coie²², estos grupos difieren. Según la literatura, los niños ignorados tienden a no ser agresivos, además de ser tímidos, ignorados en la sala de clases y tener pocas interacciones sociales³⁰. Según el metaanálisis de Newcomb et al.³⁰ sobre el perfil de las relaciones entre pares, se cree que este grupo no es necesariamente excluido de los juegos como los niños rechazados, sino más bien es olvidado por los pares. Estos hechos pueden reflejarse en la participación relacionada con las clases de educación física y la práctica de actividades físicas tanto en la escuela como en las actividades extraescolares, interfiriendo negativamente en las oportunidades de adquirir habilidades motrices, afectando no sólo a las relaciones sociales, sino que también al desarrollo motor.

En cuanto a los niños controvertidos, descritos con altos índices de aceptación y rechazo²², sabemos que estos niños generalmente utilizan estrategias prosociales y agresivas para ganar estatus en el grupo⁷, y, por lo tanto, incluso con bajas habilidades motoras, pueden ser visibilizados por sus compañeros. Otra posible interpretación para este resultado contradictorio se basa

en las reflexiones de Hill y Merrell³¹, quienes destacan que el perfil conductual de los niños clasificados como controvertidos es difícil de definir, considerando que su estatus ante el grupo depende de las características que son apreciadas por los compañeros. En el caso del presente estudio, los participantes pueden haber obtenido menciones positivas relacionadas con el trabajo realizado en clases, mientras que las menciones negativas pueden estar relacionadas con las habilidades motoras, o incluso, esta contradicción también puede estar relacionada con estrategias prosociales compensatorias o a estrategias defensivas como la agresión.

Así, la utilización de los cinco grupos de categorías definidos por Coie et al.²² y no sólo la preferencia y el impacto social, aportan una nueva mirada a esta cuestión, sumada al gran tamaño de la muestra que nos permitió analizarla mejor. Además, en el presente estudio, el estatus sociométrico representa una variable que va más allá de las condiciones financieras para determinar la jerarquía social entre un grupo homogéneo de pares, ya que todos los participantes de este estudio presentaron condiciones socioeconómicas similares y, a pesar de ello, se observaron variaciones en el estatus sociométrico.

Aunque se reconocen las contribuciones para ampliar el conocimiento de la influencia del estatus social en la competencia motriz, los resultados deben interpretarse de acuerdo a sus limitaciones. En primer lugar, se consideró que la mayoría de los participantes pertenecían a la clase social "C" y se sabe que las competencias motrices pueden verse influidas por muchos factores, incluido el estatus socioeconómico. En segundo lugar, la no normalidad de los datos y la muestra por conveniencia reducen el poder de las generalizaciones, teniendo en cuenta que presenta una realidad social específica. Tercero, el diseño transversal del estudio no permite verificar la causalidad de las asociaciones encontradas. Cuarto, este estudio no tuvo acceso a los antecedentes de los participantes relacionados a experiencias previas (por ejemplo, experiencia preescolar, movilidad académica antes del estudio, etc.), además de limitarse a analizar sólo la relación de una variable psicosocial con la competencia motriz. Por este motivo, los resultados deben considerarse con precaución.

Además, el desarrollo de una investigación cualitativa podría complementar nuestros hallazgos, permitiendo observar el comportamiento de estos niños en sus actividades escolares cotidianas (clases de educación física, recreos y otras clases), para comprender los roles asumidos en cada contexto en el que participan.

En este contexto, se destaca la importancia de concientizar y crear estrategias para los profesores y los padres y/o cuidadores en cuanto a la mejora de las habilidades motrices en los niños con baja motricidad, con el objetivo de mejorar el estatus social en el gru-

po. Los padres son responsables de hacer que sus hijos sean conscientes de sus puntos fuertes, animándolos a participar en juegos y deportes que les resulten interesantes, haciendo hincapié en el ocio más que en la competición.

En cuanto al papel del profesor de educación física, se sugiere crear estrategias de inclusión para estos niños e, incluso en las actividades competitivas, se recomienda enfatizar la participación y la superación de los propios retos además de, si es necesario, hacer adaptaciones en las actividades y en los equipos, para que estos niños puedan tener una participación más efectiva, contribuyendo a la mejora de la competencia motriz y, en consecuencia, de las habilidades sociales, haciéndolos más aceptados por los compañeros, y reduciendo así las posibilidades de tener una baja autopercepción.

Destacamos la importancia de realizar estudios de diseño longitudinal que permitan el seguimiento de las alteraciones que se producen a lo largo del tiempo para identificar los efectos que ejerce la baja motricidad sobre los recursos sociales y personales durante el desarrollo de cada niño, así como incluir más investigaciones sobre los antecedentes de los participantes y la influencia de más variables psicosociales y ambientales, con el fin de verificar posibles relaciones causales.

Finalmente, se sugiere que futuros estudios exploren estrategias de intervención en el grupo etario del presente estudio, con datos que puedan ser utilizados para beneficiar a los niños con baja motricidad.

Conclusiones

Se concluye que los niños con baja motricidad tienen una percepción de estatus social más baja, además de ser más propensos a ser rechazados, ignorados y controvertidos, en comparación con los niños con un desarrollo típico. Por lo tanto, nos damos cuenta de que las dificultades encontradas en los niños con baja motricidad no se limitan a este ámbito, sino que se extienden a las relaciones sociales y a la percepción que el niño tiene de sí mismo.

Responsabilidades Éticas

Protección de personas y animales: Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos: Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado:

Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento

Este trabajo fue apoyado por el *Programa Uniedu de Pós-Graduação (PM, UNIEDU)*; y *Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas FAPEAM (JOLS, Posgrad FAPEAM);* y *Programa de Bolsas de Pós-Graduação em Instituições fora do Estado do Amazonas - PROPG-CAPES/FAPEAM (EPV, n.º 006/2018)*. *Centro de Ciências da Saúde e do Esporte – CEFID*.

Referencias

- Barnett LM, van Beurden E, Morgan PJ, et al. Childhood Motor Skill Proficiency as a Predictor of Adolescent Physical Activity. *J Adolesc Heal*. 2009;44(3):252-9.
- Oldehinkel AJ, Rosmalen JGM, Veenstra R, et al. Being admired or being liked: Classroom social status and depressive problems in early adolescent girls and boys. *J Abnorm Child Psychol*. 2007;35(3):417-27.
- Anderson C, Kilduff GJ. The Pursuit of Status in Social Groups. *Curr Dir Psychol Sci*. 2009;18(5):295-8.
- McMullen JA, Veermans K, Laine K. Tools for the classroom? An examination of existing sociometric methods for teacher use. *Scand J Educ Res*. 2014;58(5):624-38.
- Bearman SK, Presnell K, Martinez E, et al. The Skinny on Body Dissatisfaction: A Longitudinal Study of Adolescent Girls and Boys. *J Youth Adolesc*. 2006;35(2):217-29.
- Hunter LT. Who gets to play? Kids, bodies, and schooled subjectivities. In: J.A. Vadeboncoeur LPS, editor. *Re/constructing the Adolescent: Sign, Symbol, and Body*. New York: Peter Lang; 2005:181-210.
- Rytioja M, Lappalainen K, Savolainen H. Behavioural and emotional strengths of sociometrically popular, rejected, controversial, neglected, and average children. *Eur J Spec Needs Educ*. 2019;34(5):557-71.
- Schoemaker MM, Kalverboer AF. Social and affective problems of children who are clumsy: How early do they begin? *Adapt Phys Act Q*. 1994;11(2):130-40.
- Bouffard M, Watkinson EJ, Thompson LP, et al. A test of the activity deficit hypothesis with children with movement difficulties. *Adapt Phys Act Q*. 1996;13(1):61-73.
- Skinner RA, Piek JP. Psychosocial implications of poor motor coordination in children and adolescents. *Hum Mov Sci*. 2001;20(1-2):73-94.
- Chase MA, Dummer GM. The role of sports as a social status determinant for children. *Res Q Exerc Sport*. 1992;63(4):418-24.
- Medeiros P, Zequinão Ma, Cardoso FL. A influência do desempenho motor no "status" social percebido por crianças. *Rev Bras Educ Física e Esporte*. 2016;30(4):1069-77.
- Zangirolami-Raimundo J, Echeimberg J de O, Leone C. Research methodology topics: Cross-sectional studies. *J Hum Growth Dev*. 2018;28(3):356-60.
- ABEP. Critério Brasil 2018. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa-ABEP. 2017.
- Ramalho MH da S, Valentini NC, Muraro CF, et al. Validação para língua portuguesa: lista de Checagem da Movement Assessment Battery for Children. *Mot Rev Educ Física*. 2013;19(2):423-31.
- Medeiros TE, Ferrari EP, Cardoso FL. Relação entre status social subjetivo e esquemas de gênero do autoconceito em jogadores de futebol. *Rev Pesqui e Práticas Psicossociais*. 2014;9(1):106-17.
- de Oliveira Santos M, Barbosa DG, Rebelatto CF, et al. Status social subjetivo na escola e nas aulas de educação física. *Rev Bras Ciencias do Esporte*. 2018;40(1):77-86.
- Felden ÉPG, Barbosa DG, Nogueira SA, et al. Aplicação da Escala MacArthur para avaliação do status social subjetivo na Educação Física. *Rev Bras Educ Física e Esporte*. 2020;34(2):259-69.
- Portney LG, Watkins MP. Foundations of clinical research: applications to practice. Vol. 892. Pearson/Prentice Hall Upper Saddle River, NJ; 2009.
- Levandowski G. Análise de fatores associados ao comportamento bullying no ambiente escolar: características cineantropométricas e psicossociais. [Florianópolis]: Universidade do Estado de Santa Catarina; 2009.
- Moreno JL. Fondements de la sociométrie. Editorial Paidós. Buenos Aires 1970.
- Coie JD, Dodge KA, Coppotelli H. Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Dev Psychol*. 1982;18(4):557-70.
- Levandowski G, Luiz Cardoso F. Imagem corporal e status social de estudantes brasileiros envolvidos em bullying. (artículo em português). *Rev Latinoam Psicol*. 2013;45(1):135.
- Medeiros P De, Marques H, Zequinão MA, et al. A influência do desempenho motor no status sociométrico de crianças e adolescentes: um estudo transcultural. *ConScientiae Saúde*. 2018;17(3):332-9.
- Zequinão MA, Medeiros P de, Silva JL da, et al. Sociometric status of participants involved in school bullying. *Paid (Ribeirão Preto)*. 2020;30.
- Scarpa S, Carraro A, Gobbi E. Peer-victimization during physical education and enjoyment of physical activity. *Percept Mot Skills*. 2012;115(1):319-24.
- Kanioglou A, Tsorbatzoudis H, Barkoukis V. Socialization and behavioral problems of elementary school pupils with developmental coordination disorder. *Percept Mot Skills*. 2005;101(1):163-73.
- Ommundsen Y, Gundersen KA, Mjaavatt PE. Fourth Graders' Social Standing with Peers: A Prospective Study on the Role of First Grade Physical Activity, Weight Status, and Motor Proficiency. *Scand J Educ Res*. 2010;54(4):377-94.
- Silva J, Beltrame TS. Desempenho motor e dificuldades de aprendizagem em escolares com idades entre 7 e 10 anos. *Motricidade*. 2011;7(2):57-68.
- Newcomb AF, Bukowski WM, Pattee L. Children's peer relations: A meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychol Bull*. 1993;113(1):99-128.
- Hill DK, Merrell KW. Characteristics of controversial children: An exploration of teacher and parent social behavior rating scale datasets. *Psychol Sch*. 2004;41(5):497-507.