

LA ENSEÑANZA DE LA ANTROPOMETRÍA EN LA ESCUELA: UNA PROPUESTA EN LA EDUCACIÓN EN SALUD

O ENSINO DA ANTROPOMETRIA NA ESCOLA: UMA PROPOSTA NA EDUCAÇÃO EM
SAÚDE

THE TEACHING OF ANTHROPOMETRY IN SCHOOL: A PROPOSAL IN HEALTH EDUCATION

Ricardo Franklin de Freitas Mussi¹
Helma Pio Mororó José²
Denize Pereira de Azevedo³
Angelo Maurício de Amorim⁴
Edio Luiz Petroski⁵

resumen

Se objetivó discutir posibilidad didáctico-pedagógica de la enseñanza del conocimiento antropométría como contenido de la Educación Física escolar. La construcción textual consideró la aproximación entre educación y salud en una perspectiva de formación crítica, autónoma y consciente de los participantes de las clases. Se trata de un estudio en el formato de ensayo teórico. La antropometría es reconocida como contenido que permite la comprensión y análisis del fenómeno social de la obesidad. Las clases de Educación Física apuntan a apropiación, vivencia y análisis de los conocimientos relativos al cuerpo. Entonces, se elaboró una propuesta para utilizar el contenido antropométrico considerando las perspectivas conceptuales, procedimental y actitudinal para la educación física escolar. La posibilidad trae elementos para ampliar la comprensión y organización pedagógica de los conocimientos de la Educación Física escolar, haciendo las clases significativas y capaces de trascender a los objetivos puntuales, posibilitando orientación de conductas frente al tema, a partir de una intervención intencional y anclada con las orientaciones pedagógicas contemporánea.

Palabras clave: Antropometría. Educación en Salud. Enseñanza Fundamental y Medio.

¹Pós-doutorando em Educação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Doutor em Educação Física. Pesquisador do Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Educação, Cultura e Saúde (GEPEECS/CNPq). Docente no Programa de Pós-graduação em Ensino, Linguagem e Sociedade (PPGELS) da Universidade do Estado da Bahia, Campus VI, Caetité, Bahia, Brasil.

²Doutora em Educação Física. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa, Estudo e Formação de Professores (NEFOP/CNPq). Docente na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista, Bahia, Brasil.

³Doutora em Educação Física. Pesquisadora do Núcleo Inter/transdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão de Educação em Saúde. Docente na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia, Brasil.

⁴Doutor em Educação Física. Pesquisador do Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Educação, Cultura e Saúde (GEPEECS/CNPq). Docente na Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Jacobina, Bahia, Brasil.

⁵Doutor em Educação Física. Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Cineantropometria e Desempenho Humano (NUCIDH/CNPq). Docente aposentado da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

Resumo

Objetivou-se discutir possibilidade didático-pedagógica do ensino do conhecimento antropometria enquanto conteúdo da Educação Física escolar. A construção textual considerou a aproximação entre educação e saúde em uma perspectiva de formação crítica, autônoma e consciente dos participantes das aulas. Trata-se de estudo no formato de ensaio teórico. A antropometria é reconhecida como conteúdo que permite a compreensão e análise do fenômeno social da obesidade. As aulas de Educação Física visam apropriação, vivência e análise dos conhecimentos relativos ao corpo. Então, foi elaborada proposta para utilização do conteúdo antropometria considerando as perspectivas conceitual, procedimental e atitudinal para a educação física escolar. A possibilidade traz elementos para ampliar a compreensão e organização pedagógica dos conhecimentos da Educação Física escolar, tornando as aulas significativas e capazes de transcender aos objetivos pontuais, possibilitando orientação de condutas frente ao tema, a partir de uma intervenção intencional e ancorada com as orientações pedagógicas contemporâneas.

Palavras-chave: Antropometria. Educação em Saúde. Ensino Fundamental e Médio.

Abstract

The aim was to discuss didactic-pedagogical possibility of the teaching of anthropometry knowledge as content of the School Physical Education. The textual construction considered the approach between education and health in a perspective of critical, autonomous and conscious formation of the participants of the classes. This is a study in the theoretical test format. Anthropometry is recognized as content that allows the understanding and analysis of the social phenomenon of obesity. The Physical Education classes aim at appropriating, experiencing and analyzing the knowledge related to the body. Then, a proposal was made for the use of the anthropometry content considering the conceptual, procedural and attitudinal perspectives for the school physical education. The possibility brings elements to extend the understanding and pedagogical organization of the knowledge of Physical Education at school, making the classes meaningful and able to transcend to the specific objectives, allowing orientation of behavior towards the theme, from an intentional intervention and anchored with the pedagogical orientations contemporary art.

Key-words: Anthropometry. Health Education. Elementary and Middle School.

Introducción

Son exigidas acciones educacionales en muchos campos del conocimiento visando a una formación que atenda a perspectivas ratificadas en Brasil, orientadas en las dimensiones de los cuatro pilares de la educación para el siglo XXI: aprender a ser, aprender a convivir, aprender a aprender y aprender a hacer (DELORS, 2001).

Los datos de la Organización Mundial de Salud indican el aumento del número de sedentarios en la población brasileña, aproximadamente 47% (GUTHOLD, 2018). Entre las “nuevas” funciones atribuidas a escuela, educar para la salud se destaca, considerando

aumento del cuadro de obesidad (CASSEB, 2018) y comportamiento sedentario (LOURENÇO et al., 2018) entre los adolescentes en edad escolar.

Existen distintas concepciones, sentidos y perspectivas para el trato pedagógico de las cuestiones de la salud en la escuela, aunque en ciertos momentos esa relación parezca conflictiva. En este sentido, la comprensión del éxito-fracaso exige una reflexión amplia sobre el contexto social y las prácticas de enseñanza adoptadas (SANTOS; OLIVEIRA, 2018), o sea, una ejercitación crítica para el reconocimiento de las variantes que tornan a práctica educacional peculiar.

La salud es condición humana multidimensional y polarizada. Hay un extremo positivo, ligado a apreciación de la vida y superación de sus desafíos, y otro negativo, referente a morbimortalidad, relacionados continuamente (BOUCHARD et al., 1990). Más que una temática médica, la salud es una importante tesis pedagógica (NAHAS, 2010) y la escuela no puede alejarse de esta problemática, adoptando la tarea social de educar para la salud (COS; BARRIOS, 2010).

El fomento de la salud se presenta como estrategia de enfrentamiento de los problemas de salud empezando por la concepción amplia del proceso salud-enfermedad y sus determinantes, articulando saberes técnicos y populares, con la movilización de recursos institucionales y comunitarios, públicos y privados, para su enfrentamiento y resolución (BUSS, 2000).

En este contexto, la Educación Física Escolar (EFescolar) es el primer y principal momento de contacto pedagogizado del estudiante con las cuestiones de salud (BENEDETTI; SANTOS, 2012), por tanto, espacio y momento adecuados para trabajar el fomento de la salud, utilizándose estrategias que incluyan la comprensión de las interacciones morfofuncionales, ambientales, estilo de vida y socio históricas con impactos en las condiciones de salud.

Algunas proposiciones pedagógicas de Educación Física escolar no citan, descuidan o niegan esta relación, mientras los abordajes Higienista, de la Salud Renovada y de la Educación en Salud estructuran a sus contenidos, técnicas y métodos centralizados en las cuestiones de salud. En 161 artículos analizados con la temática Innovación Pedagógica en Educación Física, solamente 1 contempló la temática que envuelve la concientización corporal (MALDONADO et al., 2018).

Aunque hayan avances en relación a diversificación de contenidos en las clases (MATOS et al., 2013), todavía están presentes dimensiones tradicionales en la gestión de las clases (BRACHT et al., 2012). Se entiende, así, que la Educación Física escolar debe actuar, también, en lo trato de la Antropometría, en la condición de contenido pedagógico, en favor de la incorporación de informaciones, comportamientos y actitudes que posibiliten el fomento de la salud individual y colectiva.

En este aspecto, los programas y clases de Educación Física escolar necesitan incorporar críticamente los contenidos, métodos y técnicas que pertenecen a la Antropometría. Puesto que este es el campo científico dedicado a estudiar el tamaño y forma corporal (RODRIGUEZ-AÑEZ, 2001), lo que posibilitaría el reconocimiento de las cuestiones conceptuales, procedimentales y actitudinales sobre las diversidades morfológicas y funcionales presentes en la sociedad a lo largo de la historia y bajo la influencia sociocultural y ambiental. Después de este diálogo inicial, este ensayo pretende discutir la posibilidad didáctico pedagógica de la enseñanza del conocimiento de Antropometría en la condición de contenido de Educación Física escolar.

Educación física escolar y el desempeño de las prácticas pedagógicas em salud

En la historia, ocurrió valorable crecimiento, diversificación y desarrollo de los debates al respecto del Fomento de la Salud, considerando cuestiones sociales, ambientales, culturales y biológicas que reverberan en la calidade de vida de las personas y poblaciones. En Educación Física escolar se identifica proposiciones que atienden a distintos paradigmas teórico metodológicos que sostienen a las intervenciones. El ejemplo del Derecho a la Salud en Siglo XX que ha fomentado el Higienismo como proposición plurisetorial ambicionando a la reestructuración social empazando por la institución médica interviniendo en múltiples dimensiones (SOARES, 2004).

En contexto escolar, el Higienismo propone a incorporación de normas y valores sociales atados a la práctica de Actividad Física empezando en la niñez llevando a acciones educativas cotidianas. El carácter disciplinario de Educación Física escolar promovería el acercamiento estudiantil con la idea de salud de la época, visualizada por el realce biológico con la preocupación en relación a una sociedad sin enfermedades y riesgos para la salud (SOARES, 2003).

En los 90, surgía la Salud Renovada basada en Educación para la Salud, que pretendía vencer el entendimiento de Educación Física escolar enfocada en aptitud física, comprendiendo a la relación Actividad Física y Salud resultante de la interacción entre ambientes y cuestiones culturales (BAUMAN et al., 1999), rechazando a la idea de causalidad exclusivista y directa entre estos objetos. En esa perspectiva, la Educación Física escolar se responsabilizaba por el fomento de la Actividad Física con metas y contenidos dirigidos para el fomento de salud, debates de los factores negativos de los estilos de vida como determinantes en la relación salud-enfermedad, inclusive cuanto a su estructuración y aplicación de evaluación morfofuncional y del aprendizaje (GUEDES, 1999).

Razonado en una sensibilización del niño y adolescente para la adhesión a los programas de Actividad Física estructurada y planeada, capaces de desarrollar hábitos positivos para toda la vida (MARANI; OLIVERIA; GUEDES, 2006); la Salud Renovada comprende a la vivencia, asimilación y continuidad de las prácticas a lo largo de la juventud disfrutando de las acciones pedagógicas intencionales con este propósito. Sin embargo, la permanencia del bias biologicista engendró a la implementación de programas de Educación Física escolar restringidos, aceptando que la relación del individuo con el problema de salud y el modo de vida activo sería capaz de prevenir enfermedades, alejándose de la comprensión de Fomento de Salud (FARINATTI; FERREIRA, 2006). Recayendo aun sobre esta proposición la opción metodológica anclada en tecnicismo y la fragilidad en el proceso de concientización para orientar el cambio de comportamiento.

Al margen de la Salud Renovada, se presentaban otros movimientos teóricos metodológicos en Educación Física escolar (CASTELLANI FILHO et al., 2009; KUNZ, 2006; BRASIL, 1997) que se acallaron sobre el tema Salud en sus desdoblamientos. Sin embargo, fuera de la especificidad de Educación Física escolar ocurrió una proposición con participación de muchas carreras/campo de la salud intitulada Educación en Salud. Intrínseca a la Salud Colectiva, los debates/acciones relacionados a la Actividad Física la comprenden como fenómeno multi dimensional, valorando a la participación de todos los sus sujetos en proceso de Fomento a la Saúde, superando el entendimiento de la conquista o manutención de la salud por el bias único de la ejercitación, pretendiendo a la formación educacional.

En esa perspectiva existe una importante valoração del aspecto humanista, considerando a los determinantes de salud en dimensiones biológica, social, económica y

ambiental. La responsabilidad sale del individuo para el compartimiento con la sociedad (COS; BARRIOS, 2010). Como punto de partida, la Educación en Salud incorpora la comprensión que cultura, ambiente y biología son determinados por la historia y regionalidad, necesitando a colaborar en la fundamentación de sus intervenciones. Entonces, la enseñanza multi dimensional de las cuestiones de Salud necesita abarcar a biología, psicología, humanidades, ciencias sociales y humanas dentro de un replanteado proyecto político pedagógico (CARVALHO; CECCIM, 2006).

En este contexto, la escuela se convierte en espacio-tiempo ideal para la implementación de estrategias de educación en salud (PRATES; NASCIMENTO, 2012), o sea, educar y aprender, se pretende que las personas sean capaces de optar de manera adecuada sobre las actividades que desarrollarán en su cotidiano, frente a las características comunitarias, individuales y socio ambientales (MUSSI et al., 2016; SILVA JÚNIOR et al., 2006). Así, la Educación Física escolar se dedicaría a enseñanza de los saberes relacionados a los determinantes poli factoriales de la Actividad Física y también a planificación y ejecución de acciones que puedan plantear prácticas reflexivas, directas y análogas a Actividad Física, sobretudo en beneficio de la comprensión y/o desarrollo de actitudes conexas al aspecto positivo de la salud.

El conocimiento de la Antropometría

En la perspectiva de la Educación en Salud, la Educación Física escolar necesita discutir distintos temas empezando por su realidad, considerando los contenidos/métodos que objetiven a desestabilizar la relación de causalidad entre Actividad Física y Salud. Así, la Antropometría aparece como posibilidad de aplicación y debate para las clases, capaz de ampliar el enfoque en asuntos relacionados a la estética, el cuerpo, el proceso salud-enfermedad, individuo/sujeto, sociedad-comunidad, incluyendo su interacción con la Actividad Física.

La palabra Antropometría resulta del griego *anthropos* = hombre y *metrikos* = medida. Se dedica a medir y conocer a geometría corporal (ROEBUCK, 1993), basada en la medición sistemática y análisis de las variaciones en las dimensiones del cuerpo (SOBRAL, 1981). A pesar de bastante utilizada por las Ciencias de Salud, su génesis surge del interés en la identificación o establecimiento de moldes estéticos.

En las Artes, la Antropometría se empeñaba en la determinación de las proporcionalidades corporales ideales (BEUNEN; BORMS, 1990), permitiendo a las primeras caracterizaciones y entendimientos de las semejanzas y diferencias entre los grupos humanos (MARTINS; WALTORTT, 2011).

Los primeros estudios antropométricos, por influencia de los juegos olímpicos, datan de la Grecia Antigua, sugiriendo a las relaciones cuerpo- desempeño atlético (MICHELS, 2000). Como campo científico, depende de la adhesión de reglas particulares de medición determinadas por el cuerpo normativo nacional e internacional (NORTON; OLDS, 2005). En año 1984 fue reconocida como ciencia, edificándose con la fundación de la International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISKA), en Glasgow, Escocia, en año 1986 (BÖHME, 2000).

Entre niños y jóvenes, su uso más recurrente corresponde a la verificación y supervisión antropométrico para la descripción, evaluación y comparación de los cambios orgánicos advenidos del crecimiento y desarrollo de los escolares (NORTON; OLDS, 2005), fundamentalmente por la medición de masa y talla.

De este modo, es visible que los distintos usos de la Antropometría coexisten, a pesar de sus variaciones a lo largo de la historia, presentes en la estética, en las artes, en desempeño deportivo y en salud, también actuando en los cambios y-o manutención de la concepción del cuerpo bello, fuerte y saludable.

Las metodologías antropométricas más recurrentes consisten en la conversión de las medidas corporales en Indicadores Antropométricos (IA), como por ejemplo, la determinación de valores de referencia para juicio del molde estético y condición de salud por el Índice de Masa Corporal (IMC). Condición justificada por sus características no-invasivas, bajo costo, simple aplicación y fácil interpretación de los resultados (CAIRES, 2005). También son caracterizadas por su baja exigencia técnica del antropometrista y pronto entrenamiento para su aplicación (ALMEIDA; ALMEIDA; ARAÚJO, 2009).

La población en general logra ejecutarlas, y esta técnica representa importante mecanismo de selección en la identificación de factores de riesgo para acciones de fomento a la salud (PEIXOTO et al., 2006). Los IA permiten el reconocimiento de comorbidad junto a la obesidad generalizada y centralizada, indicando riesgo indirecto de enfermedades cardiovasculares y metabólicas (CAVALCANTE; CARVALHO; BARROS, 2009).

Antropometría en/para educación física escolar

A renglón seguido, presentaremos una posibilidad de enseñanza del conocimiento de Antropometría como contenido de las clases de Educación Física escolar. Así, el abordaje pretende tratar ese contenido con fin en sí mismo y su interrelación con otros conocimientos del cuadro de contenidos Conocimientos Sobre el Cuerpo. El número de clases necesarias y los pormenores del plan de intervención dependerán de la cantidad de estudiantes envueltos en la clase, disponibilidad de materiales, entre otros aspectos.

Importante subrayar que las relaciones actitudinales, procedimentales y conceptuales están presentes al mismo tiempo en cotidiano pedagógico y necesitan ser garantizadas para el éxito de la intervención.

La diversificación de los contenidos facilita a la adhesión de los estudiantes, o sea, inclusión. Más allá de diversificar a los contenidos es necesario profundizar en ellos, se los tratando en sus tres dimensiones. Se recomienda una nueva significación de Educación Física escolar que adelante a la idea de mirar solamente a la enseñanza del gesto motor correcto, pero sin olvidar a necesidad de aprender el mismo.

Cuadro 1– Ejemplo de plan de clase con realce en la enseñanza de la Antropometría en perspectiva de educación en salud.

ANTROPOMETRÍA EN ENSEÑANZA PRIMARIA
<p>Sección de contenido: Conocimiento sobre el cuerpo (BRASIL, 1997). Eje temático: Antropometría y Composición corporal. Contenido: Índice del porte corporal. Materiales: balanza, cinta antropométrica (sirve también cinta de costurera), cinta pegante.</p>
<p>Objetivos:</p> <p>“¿Que se debe saber?” (dimensión conceptual)</p> <ul style="list-style-type: none">• Termos: (Ejemplos: cuerpo, Antropometría, IMC, clasificaciones), conceptos (explicación de los hechos; Ej: que significan a las diversas clasificaciones), principios (reglas, relaciones de causa y efecto; Ej: el IMC puede sufrir impacto por el comportamiento de actividad física). <p>“¿Que se debe saber hacer?” (dimensión procedimental):</p> <ul style="list-style-type: none">• Contraste y lectura del porte corporal en una balanza y talla en pie; talla utilizando a la cinta métrica fijada en la pared mirando a la línea del horizonte, que serán aplicados en ecuación del Cálculo de IMC (masa(kg)/altura(m)²). <p>“Como se debe ser?” (dimensión actitudinal):</p> <ul style="list-style-type: none">• Estar predispuesto a participar de actividades en grupo, cooperando e interaccionando. Reconociendo y valorizando actitudes sin prejuicio relacionadas a imagen y composición corporal, etnia, género, habilidad, entre otras.

Desarrollo de actividades:

- Presentación del tema empezando por cuestiones de la obesidad y su interacción con las condiciones de salud, comprensión estética y relaciones sociales. Para lograr a la meta los procedimientos serán pautados en cuestiones norteadoras, por ejemplo:
- ¿Que es IMC? ¿Para que sirve? ¿Cuál la relación con hábitos de vida, condiciones de salud y estética corporal?
- ¿Como se afere a las medidas antropométricas? ¿Como se calcula el IMC? Como se interpreta a los resultados?
- ¿Que hacer para mejorar y-o mantener a los índices obtenidos? ¿Como convivir y respetar a las diferencias? ¿El modelo de composición corporal socialmente fijado es adecuado?

Discutiendo sobre la proposición

Las demandas sociales para actualidad de acuerdo con la Teoría de la Acción Comunicativa (HABERMAS, 1987) propone un avance del racionalismo instrumental, oriundo de la modernización de la sociedad industrial que definen a las relaciones en un conjunto de técnicas y procedimientos para una determinada finalidad, para el racionalismo comunicativo, pautada por el entendimiento, en contraposición a la coacción. Las nuevas proposiciones de enseñanza necesitan avanzar para más allá de la instrumentalización, saber hacer, del estudiante. Las acciones pedagógicas necesitan progresar para la formación comprensiva amplia de las cuestiones.

Hay que mirar a los estudiantes como activa presencia en el mundo, actuantes en la creación y cambios de la condición y del ambiente, que aunque condicionados, no son de todo determinados. La gran cuestión no es el rechazo de los condicionantes genéticos, culturales y sociales dónde todos están sometidos, sino reconocer que la gente va más allá de esos determinismos. (FREIRE, 2007).

Los aspectos conceptuales están atados a la capacidad cognitiva de la comprensión de la actividad a ser realizada, anhelando el dominio de aprender a conocer. En esta proposición, la presentación del tema empezará con las cuestiones de la obesidad y su interacción con las condiciones de salud, comprensión estética y relaciones sociales. Las cuestiones norteadoras pretenden llevar el aprendizaje en la resolución de las cuestiones relativas al riesgo en salud, presentadas por maestros y estudiantes, surgidas en el debate.

La escuela, dónde la racionalidad instrumental siempre fuera el centro de la *praxis* pedagógica en una educación separada del mundo de la vida, es el ambiente más adecuado para el cambio de este paradigma. Las clases de Educación Física escolar necesitan a aportar para esas cuestiones, considerando una pedagogía pautada en mutuo

desarrollo del alumno con el ambiente, con todas las experiencias de conocer y cumplir actividades de cuerpo y movimiento siendo discutidas; además, los alumnos participan de las soluciones de las tareas de la clase (KUNZ, 2006).

En ese contexto, las demandas educacionales basadas en la Carta Internacional de UNESCO para la Educación en Siglo XXI, teniendo como misión "educar cada individuo para comprenderse y también al otro, por intermedio de un mejor conocimiento del mundo", a partir de cuatro pilares del conocimiento: Aprender a Conocer, Aprender a Hacer, Aprender a Vivir Juntos y Aprender a Ser" (WERTHEIN; CUNHA, 2005, p.36).

De este modo, pensar en la enseñanza de la Educación Física Escolar sostenida por estos principios, articulada a un abordaje de la Educación en Salud, aparenta ser una posibilidad proficua para desconstrucción de representaciones históricas de los sentidos de sus clases y también del uso de Antropometría en el espacio escolar.

Al pensarse en una sistematización del conocimiento de Antropometría en las clases de Educación Física Escolar, empezamos por la referencia de una sistematización que tenga relación con el proyecto político pedagógico de la escuela, anclado en objetivos que pasen más adelante a los elementos procedimentales, actitudinales y conceptuales.

De este modo, empezando por el conocimiento en Antropometría, los estudiantes deberán articular los saberes en una perspectiva de la educación en salud, entendiendo sobre los cambios de hábitos (actividades físicas, alimentación...), las condiciones de vida (ambiente, escolarización, renta...) y a los modelos estéticos (vigorexia, anorexia, robustez...) que también son impactados y-o retroalimentados por el propio IMC, según el contexto social, histórico y cultural. Más allá de saber calcular el índice es fundamental saber interpretar a sus resultados en distintos ámbitos y situaciones.

Los aspectos procedimentales tienen como referencia a tarea a ser desempeñada, se remete al dominio en ámbito de aprender a hacer; así, los alumnos deberán experimentar acciones que desarrollen habilidad de manipulación de los materiales, de la medición considerando el protocolo y obtener fundamentos de la Antropometría y distintas maneras de calcular y evaluar conceptos antropométricos. Ese proceso desea el desarrollo de comportamientos pautados en valores y principios éticos, actitudes y conductas cooperativas y comunitarias respetuosas a las distintas presentaciones corporales, rechazando a palabras agresivas a la diversidad presente en los sujetos.

Los aspectos actitudinales tienen como referencia los valores, las relaciones afectivas y sociales que la actividad proporciona a los participantes, dónde se lleva al dominio del espacio de aprender a convivir y aprender a ser. Cuestiones como: ¿Que hacer para mejorar y/o mantener a los índices logrados? ¿Como convivir y respetar a las diferencias? ¿El ejemplo de composición corporal socialmente fijado es adecuado? Preguntas que podrán llevar a adopción de nuevos valores y establecimiento de nuevas relaciones entre los estudiantes.

Consideraciones finales

Es necesario que las cuestiones de la Salud, en sus múltiples dimensiones, sean planteadas por los maestros en las clases de Educación Física. Ellos son responsables por asumir el compromiso de proponer actividades para el desarrollo crítico mediante a los conocimientos, con los estudiantes, siendo capaces por adoptar de propósito comportamientos favorables a la Salud; su foco es el fomento de reflexiones que lleven a la autonomía en la salud.

Al englobar a los conocimientos de la Antropometría entre los contenidos de sus clases, hay que tener como principio su asociación con los propósitos de la Educación Física Escolar y del Proyecto Político Pedagógico de la escuela, posibilitando que el alumno sepa identificar a sus conceptos, a sus utilidades, relacionarlos con su cotidiano y proponer al mantenimiento y-o cambio de comportamientos.

Esos conocimientos necesitan tener relación teórico práctico con los contenidos de Actividad Física, por ejemplo: deportes, danza, gimnasia, luchas, ejercicios y otras actividades más, incluyendo sus posibilidades de cambios delante de las influencias de las dimensiones sociales, culturales, ambientales, biológicas y psicológicas.

Así siendo, en una perspectiva de Educación en Salud, señalando como referencia los conocimientos de la Antropometría, se espera mucho más que la simple valoración de medidas sin establecer una red de sentidos y significados para el uso de ellas en la vida del estudiante y de sus pares cercanos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. T.; ALMEIDA, M. M. G.; ARAUJO, T. M. Obesidade abdominal e risco cardiovascular: desempenho de indicadores antropométricos em mulheres. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.92, n.5, p.375-80, 2009.

BAUMAN, A. et al. *Geographical influences upon physical activity participation: Evidence of a "coastal effect"*. **Australian and New Zeland Journal of Public Health**, v.23, n.3, p.322-324, 1999.

BENEDETTI, T. R. B.; SANTOS, S. F. S. Educação Física no contexto da saúde. In: NASCIMENTO, J. V.; FARIAS, G. O. (Org.). **Construção da identidade profissional em Educação Física: da formação à intervenção**. Florianópolis: UDESC, 2012. P.543-56.

BOUCHARD, C. et al. *Exercise, fitness and health: the consensus statement*. In: BOUCHARD, C. et al (org.). **Exercise, fitness and health. A consensus of current knowledge**. Champaign, Illinois, Human Kinetics Publishers, 1990. P.3-28.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência e saúde coletiva**, v.5, n.1, p.163-77, 2000.

BRACHT, V. et al. A educação física escolar como tema da produção do conhecimento em periódicos no Brasil (1980-2010): parte II. **Movimento**, v.18, n.2, p.11-37, 2012.

BEUNEN, G.; BORMS, J. Cineantropometria: raízes, desenvolvimento e futuro. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.4, n.3, p.76-97, 1990.

BÖHME, M. T. S. Cineantropometria: componentes da constituição corporal. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.2, n.1, p.72-79, 2000.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação física**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CAIRES, N. F. R. **Sobrepeso e obesidade entre os funcionários da UEFS, 2004**. 2005. 201f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva), Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2005.

CARVALHO, Y. M.; CECCIM, R. B. **Formação e Educação em Saúde: aprendizados com a Saúde Coletiva**. In: CAMPOS, G. W. S. et al (org.). **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p.137-70.

CASTELLANI FILHO, L. et al. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. 2 ed rev. São Paulo: Cortez, 2009.

CAVALCANTE, C. B. S.; CARVALHO, S. C. B. E.; BARROS, M. V. G. Indicadores antropométricos de obesidade abdominal: revisão dos artigos indexados na biblioteca SciELO. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.11, n.2, p.217-225, 2009.

CASSEB, G. R. M. et al. Fatores Determinantes da Obesidade em Crianças E Adolescentes. **International Journal of Nutrology**, v.11, sup.1, p.S24-S327 2018.

COS, I. R.; BARRIOS, A. R. *Actividad física y salud dentro de la educación secundaria: una aproximación conceptual a través de la revisión del temario para oposiciones*. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v.15, n.143, 2010.

DELORS, J. **Educação um tesouro a descobrir**. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FARINATTI, P. T. V.; FERREIRA, M. S. **Saúde, promoção da saúde e Educação Física: conceitos, princípios e aplicações**. Rio de Janeiro: Ed, Uerj, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2007.

GUEDES, D. P. Educação para a saúde mediante programas de educação física escolar. **Motriz**, v.5, n.1, p.10-14, 1999.

GUTHOLD, R. et al. *Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants*. **Lancet**, v.6, n.10, p.1077-86, 2018.

HABERMAS, J. **Teoría de la acción comunicativa**. I: Racionalidad de la acción y racionalización social. Madri: Taurus, 1987.

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 7 ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

LOURENÇO, C. L. M. et al. Comportamento sedentário em adolescentes: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.26, n.3, p.23-32, 2018.

MALDONADO, D. et al. Inovação na educação física escolar: desafiando a previsível imutabilidade didático-pedagógica. *Pensar a Prática*, v.21, n.2, p.444-458, 2018

MATOS, J. C. et al. A produção acadêmica sobre os conteúdos de ensino na Educação Física escolar. **Movimento**, v.19, n.2, p.123-48, 2013.

MARANI, F.; OLIVEIRA, A. R.; GUEDES, D. P. Indicadores comportamentais associados à prática de atividade física e saúde em escolares do ensino médio. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.14, n.4, p.63-70, 2006.

MARTINS, M. O.; WALTORTT, L. C. B. Antropometria: uma revisão histórica. In: PETROSKI, E. L. (org.) **Antropometria Técnicas e Padronizações**. 5 ed rev e ampl. Várzea Paulista: Fontoura, 2011.

MICHELS, G. Aspectos Históricos da Cineantropometria do Mundo Antigo ao Renascimento. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.2, n.1, p.106-110, 2000.

MUSSI, R. F. F. *et al.* Formação em Educação Física e a Saúde na Escola. In: FARIAS, G. O.; NASCIMENTO, J. V. **Educação, Saúde e Esporte: novos desafios à Educação Física**. Ilhéus: Editus, 2016.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5 ed rev e atual. Londrina: Midiograf, 2010.

NORTON, K.; OLDS, T. (orgs.) **Antropométrica: um livro sobre medidas corporais para o esporte e cursos da área da saúde**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PEIXOTO, M. R. G. *et al.* Circunferência da Cintura e Índice de Massa Corporal como Preditores da Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, n.87, p.462-470, 2006.

RODRIGUEZ-AÑEZ, C. R. Antropometria e sua aplicação na ergonomia. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desenvolvimento Humano**, v.3, n.1, p.102-108, 2001.

ROEBUCK, J. A. **Anthropometric methods: Designing to fit the human body**. Santa Monica: Human Factors end Ergonomics Society, 1993.

SANTOS, C. G.; OLIVEIRA, G. I. C. O (in)sucesso escolar nos teares dos registros escolares. **Revista Cenas Educacionais**, v.1, n.1, p.321-335, 2018.

SILVA Júnior, A. P. *et al.* Autonomia e Educação Física: uma perspectiva à luz do ideário da promoção da saúde. **Revista Conexões**, v.4, n.1, 2006. P.13-29

SOARES, C. L. Do corpo, da Educação Física e das muitas histórias. **Movimento**, v.9, n.3, p.125-147, 2003

_____. **Educação Física: Raízes Europeias e Brasil**. 3 ed. Campinas: Autores Associados, 2004.

SOBRAL, F. **Perfil Morfológico e Prestação Desportiva: estudo antropométrico do desportista de alto nível de rendimento**. 1981. 270f. Tese (Doutorado em Educação Física), Instituto Superior de Educação Física, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 1981.

WERTHEIN, J.; CUNHA, C. **Fundamentos da nova educação**. 2ª imp. Brasília: UNESCO, 2005.

Artigo recebido em: 20 de fevereiro de 2019

Aprovado em: 11 de maio de 2019

SOBRE LOS AUTORES

Ricardo Franklin de Freitas Mussi es un pesquisador y maestro brasileño. Posee experiencia en Docencia, Graduación, Posgrado, Secundaria y Escuela primaria. Actua sobretudo en estes temas: Enseñanza Popular, Salud Colectiva, Metodología Científica y Deporte.

Contacto: rimussi@yahoo.com.br

ORCID: 0000-0003-1515-9121

Helma Pio Mororó José es una pesquisadora y maestra brasileña. Posee experiencia en Educación Física. Actua sobretudo en estes temas: Actividad Física y Salud y Formación Profesional.

Contacto: hpmororo@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4976-2148

Denize Pereira de Azevedo es una pesquisadora y maestra brasileña. Posee experiencia en Educación Física. Actua sobretudo en Instrucción Deportiva.

Contacto: denizefreitas0505@gmail.com

ORCID: 0000-0002-5348-7743

Angelo Maurício de Amorim es un pesquisador y maestro brasileño. Posee experiencia en Educación Física y Educación. Actua sobretudo en estes temas: Educación en Salud, Práctica Pedagógica, Metodología de Enseñanza, Currículo, Formación de Maestros, Docencia Universitaria y Deporte.

Contacto: angeloamorim@gmail.com

ORCID: 0000-0002-8477-7452

Edio Luiz Petroski es un pesquisador y maestro brasileño. Posee experiencia en Educación Física, con énfasis en Cineantropometría. Actua sobretudo en estes temas: Adolescentes, Composición Corporal, Antropometría, Actividad Física y Aptitud Física e Imagen Corporal.

Contacto: edioluizpetroski@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8480-0846