

School physical education and health based on the principles of body literacy: propositions and validation of an educational technology

Evelyne Ferreira de Castro¹ (D) Magna Leilane da Silva² (D) Allana Kelly Cerqueira Lima Carvalho² (D) Patrícia Ribeiro Feitosa Lima¹ (D) José Airton Pontes Junior³ (D) Valter Cordeiro Barbosa Filho² (D)

¹Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional, Instituto Federal do Ceará - PROEF/IFCE. Caucaia/CE, Brasil. ²Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Estadual do Ceará - PPSAC/UECE. Fortaleza/CE, Brasil. ³Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual do Ceará - PPGE /UECE. Fortaleza/CE, Brasil. Email: evelyne.edfisica@gmail.com

Highlights

• Body Literacy is a concept that values the personal competencies necessary for an active and healthy life.

• School Physical Education based on the principles of Body Literacy can contribute to students' holistic development and to health promotion in schools.

• This methodological study developed and validated an Educational Technology based on Body Literacy, aimed at the continuing education of Physical Education teachers.

• The Educational Technology demonstrated scientific validity and can be used to strengthen more meaningful pedagogical practices integrated with school health.

Graphical Abstract

-BOOK

Physical Literacy is recognized by the WHO as a key element in promoting a more active and healthy lifestyle

Methodological study aimed at developing and validating the content and appearance of an ET designed for Physical Education teachers validity in the ET developed to strengthen the competencies of PE teachers in implementing pedagogical practices aligned with PL principles.

The Educational Technology developed strengthens pedagogical practices that integrate PL into Physical Education classes, contributing to the promotion of student health

Abstract

Θ

Body Literacy (BL) is recognized by the World Health Organization as a key element in promoting a more active and healthy life. Technologies aimed at strengthening the competencies of School Physical Education (SPE) teachers to recognize this element in pedagogical practice are urgently needed. This study aimed to develop and validate an Educational Technology (ET) on the principles of BL within the pedagogical practice of SPE. This methodological study was grounded in the principles of Instructional Design and conducted in three phases: (1) analysis and planning (literature review), (2) development of the ET (didactic unit of a self-instructional teacher training course), and (3) content and appearance validation. In the final phase, 21 judges (9 researchers and 12 primary/ secondary school teachers) assessed the content and appearance of the ET using standardized instruments. Data analysis included the calculation of the Content Validity Index (CVI), Content Validity Ratio (CVR), and Appearance Validity Index (AVI). The developed ET comprises 17 pages, structured around three topics: School Physical Education as a promoter of health, the concept and principles of BL, and successful practical experiences. In the validation process, the ET achieved a total CVI of 0.98, a CVR of 0.75 for content, and an AVI of 0.95, indicating excellent validation indices. In conclusion, this ET may serve as a training resource for teachers on how BL can be incorporated into SPE pedagogical practices, contributing to holistic student development and health promotion in schools.

Keywords: Continuing Education. Health Promotion. Educational Technology. Validation Study.

Associate Editor: Edison Barbieri Reviewer: Bruno Barbosa Giudicelli Reviewer: Rui Anderson Costa Monteiro Mundo Saúde. 2025,49:e17352025 O Mundo da Saúde, São Paulo, SP, Brasil. https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br

Received: 13 march 2025. Accepted: 13 june 2025. Published: 18 july 2025.

INTRODUCTION

Body Literacy (BL) is a polysemic concept with multiple definitions. One of the definitions adopted in various countries was proposed by Whitehead et al., who define it as motivation, confidence, physical competence, knowledge, and understanding to value and maintain engagement in physical activities throughout life^{1,2}. It is a concept that incorporates a holistic approach to the individual and contextual determinants affecting people's participation in physical activity, taking into account individual learning processes and how they influence and evolve across the life course. Relevant institutions such as the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) and the World Health Organization (WHO) highlight BL as a key element for promoting physical activity and population health, emphasizing its importance in School Physical Education (SPE) curricula^{2,3}.

Although BL is not explicitly referenced in current regulatory documents for Basic Education and SPE in Brazil, its principles align with their legal and pedagogical guidelines. An example is the National Common Curricular Base (BNCC), which includes self-knowledge and self-care as one of its ten general competencies. This competency addresses the need for each student to develop the ability to care for themselves, their health, and their well-being, fostering healthy habits⁴. Moreover, SPE in Elementary Education aims to provide:

"knowledge that allows students to expand their awareness of their own movements and the means of caring for themselves and others, and to develop autonomy in the appropriation and use of body movement culture for various human purposes, fostering their confident and authentic participation in society" (p. 107)⁴.

Despite the existing criticisms regarding the development and content of the BNCC, especially in the field of SPE⁵, the inclusion of competencies and objectives related to self-knowledge and self-care reinforces the relevance of health as a transversal and interdisciplinary theme. In SPE, this broader perspective of health aligns with the principles of BL, as it values students' autonomy and engagement with body culture in different contexts, pro-

moting conscious choices for an active, healthy, and meaningful life.

Although there is a global effort to strengthen research and practice on BL, academic and technical output (training courses, manuals, among others) on BL in Brazil remains limited^{6,7}. Existing studies have primarily focused on validating assessment instruments for components of BL^{8,9}. A scoping review of over 50 physical activity promotion interventions in Brazil found that none were directly based on the principles of BL in their pedagogical approaches or assessed outcomes related to this health element⁶. Only one master's thesis presented a pedagogical proposal guided by the principles of BL; however, its applicability was limited to a specific content area (educational cycling), not broadly covering BL or the various contents of SPE¹⁰.

Research aimed at directly contributing to teaching quality and health promotion should be prioritized^{11,12}. In this regard, the development of Educational Technologies (ETs), such as didactic units, training courses, pedagogical guidance manuals, and other ETs, provides teachers with pedagogical resources that strengthen various dimensions (planning, intervention, and pedagogical assessment) of their work, thus generating more applied and relevant societal impact¹³. Accordingly, ETs focused on teacher training can support improvements in the quality of SPE classes by enhancing teachers' competencies to transform their pedagogical practices and, consequently, foster an SPE that fully recognizes and values the moving person, promoting health in an integrated and continuous way.

Therefore, the development and scientific validation of an ET that strengthens pedagogical competencies to incorporate BL into SPE classes may contribute to the consolidation of SPE as a curricular component essential to holistic education and health promotion.

Thus, this study aims to develop and validate the content and appearance of an ET (training course didactic unit) designed to strengthen the pedagogical practice of SPE teachers based on the principles of BL.



METHOD

This is a methodological study involving the development and validation of the content and appearance of an Educational Technology (ET) on Body Literacy, intended for Physical Education teachers in the public basic education system. This ET is part of a larger project entitled "Health Promoting School: technologies to strengthen and integrate public policies for health promotion and holistic education" which aims to develop and implement technologies to support public policies, programs, and health actions in full-time public schools in Fortaleza, Ceará. One of its components is the implementation of teacher training through a self-instructional course focused on promoting health in teaching practices. Therefore, the ET developed in this study comprises one of the course units linked to this project, with a focus on the work of SPE teachers.

The project was approved by the Research Ethics Committee of the State University of Ceará (UECE), under opinion no. 6.844.517, and complies with the ethical principles for research involving human subjects, in accordance with Resolution no. 466/12 of the National Health Council.

The development of the ET was based on the principles of Instructional Design, as presented by Andrea Filatro¹⁴, and was carried out in three main stages: analysis and planning of the ET, development of the ET, and content and appearance validation.

STAGE 1 – ANALYSIS AND PLANNING OF THE EDUCATIONAL TECHNOLOGY

In conducting the first stage of this study, which began in June 2023, the Bibliographic Research method was used as an essential foundation for the development of the ET. Initially, a search was conducted in the Google Scholar database using the keywords "Letramento Corporal," "Physical Literacy," and "Educação Física Escolar" to identify the main theories and relevant studies on BL and its pedagogical application in SPE. Subsequently, a search was carried out in government documents to analyze how the principles of BL are interwoven with the guidelines of key policy documents in Brazilian education and health promotion. This stage was completed in February 2024.

STAGE 2 – DEVELOPMENT OF THE EDUCATIO-NAL TECHNOLOGY

The second stage involved the development of the content and appearance of the ET. For this stage, a Working Group (WG) was formed, composed of teachers from Basic and Higher Education, with the objective of holding weekly meetings to study and develop the content of the continuing education course for teachers within the project, as well as the ET addressed in this study, which consists of a specific didactic unit for Physical Education teachers. The meetings were held both in person, at the Center for Research and Innovation in Public Health (NUPEINSC) at UECE, and virtually via Google Meet, from March to November 2024, totaling 48 meetings.

The WG was composed of 11 members: one teacher with a degree in Portuguese Language Education, serving as a school principal and holding a postdoctoral degree in Education; one postdoctoral researcher in Public Health, who was a professor in a Physical Education teaching degree program and also taught PE in secondary school; one professor with a postdoctoral degree in Education, a permanent faculty member in a Graduate Program in Education and in a Physical Education teaching program; one professor with a postdoctoral degree in Physical Education, a permanent faculty member in a Graduate Program in Public Health and in a Physical Education teaching program; four full-time SPE teachers in the public education system, three of whom had completed the National Professional Master's in Physical Education, and one with a Master's in Public Health; one Biology teacher pursuing a Master's in Nursing; and two undergraduate Physical Education students.

The meetings focused on identifying learning needs, investigating theoretical frameworks, defining the theme and content, and analyzing the structure of the technology to be implemented, following the principles of Instructional Design¹⁴. These activities included discussion sessions, as well as the collective and individual reading and writing of the content. The digital structure of the ET was created using an online graphic design platform (Canva), which allows users to create various types of designs with a wide range of templates, images, icons, and fonts, making design accessible to individuals with different skill levels¹⁵. This phase concluded with the preliminary version of the ET.

STAGE 3 – CONTENT AND APPEARANCE VALI-DATION

Following the development of the ET, content and appearance validation was conducted to ensure the technical and scientific quality of the material and to confirm that it met the established pedagogical and design criteria. This process took place during December 2024 and January 2025.

For this stage, two groups of judges were considered: (1) researcher judges specialized in studies on ET, and (2) SPE teachers from basic education. These groups were selected for their relevant technical-scientific and professional competencies for improving and evaluating the ET¹⁶. The eligibility criteria for researcher judges were based on literature gui-

delines¹⁷ and divided into three categories: professional experience, specialized knowledge qualifying the professional as an authority on the subject, and specific skills related to the type of study. To be included, researcher judges had to score above zero in all three categories and obtain a minimum of six points¹⁷. For teacher judges, the criteria were: a degree in Physical Education teaching and a minimum of one year of teaching experience in public basic education.

Judges were selected through non-probabilistic, convenience sampling, using searches on the Lattes Platform and the "snowball" technique, in which judges already contacted recommend others. The first participant was selected intentionally due to recognized expertise in the field. Based on the literature, a minimum of six judges was required for the validation process¹⁸.

Judges were invited via email or WhatsApp, receiving a presentation of the study objectives, an instructional video explaining the research process, and the Informed Consent Form (ICF). Upon agreeing to participate, they accessed the ET and the evaluation instruments. These were hosted on the SurveyMonkey platform, which also included questions for judge characterization and open-ended fields for suggestions and written feedback on the ET.

The Instrument for the Validation of Educational Health Content (IVCES) was used to assess content validity. It consists of 18 items divided into three dimensions: objectives (five items), structure and presentation (ten items), and relevance (three items). For each item, judges selected one of three responses: "Disagree," "Partially Agree," or "Agree"¹⁹. To evaluate visual adequacy, the Instrument for the Validation of Educational Technology Appearance in Health (IVATES) was used, consisting of 12 items addressing style, colors and illustration shapes, suitability for the target audience, and relevance for content comprehension. It includes five response options: "Strongly Disagree," "Disagree," "Partially Disagree,"

RESULTS

STAGE 1 – ANALYSIS AND PLANNING

The bibliographic research enabled the identification of 20 academic texts that contributed to building a solid and up-to-date theoretical foundation on BL. Among the references, the book *Physical Literacy: Throughout the Lifecourse* by Margaret Whitehead stands out as a central source for grounding the pedagogical content of the didactic unit. "Agree," and "Strongly Agree"²⁰.

Based on the judges' responses, the Content Validity Index (CVI) and the Content Validity Ratio (CVR) were calculated. The use of both indices aimed to ensure greater methodological rigor. The CVI is widely used to measure agreement among judges²¹; however, it may introduce bias, especially when a larger number of evaluators is involved, as it does not adjust for the number of judges. In contrast, the CVR adjusts calculations based on the number of evaluators, providing greater accuracy and reliability for the validation process¹⁶.

To calculate the CVI for each item, the number of "Strongly Agree" responses was divided by the total number of responses. For greater quality control, only "Strongly Agree" responses were considered. The overall CVI was determined by averaging the individual CVI scores for each item¹⁹. According to Polit and Beck²², the minimum acceptable CVI for individual items is 0.78, while the overall evaluation should be equal to or greater than 0.80.

The CVR was calculated by considering the number of judges who marked "Strongly Agree" and the total number of judges. Given the total of 21 judges in this study (n = 21), the minimum required CVR was 0.42^{23} .

Judges' agreement regarding appearance was analyzed using the Appearance Validity Index (AVI), calculated by summing the "Agree" and "Strongly Agree" responses and dividing by the total number of responses. The overall AVI was obtained by averaging the values for each item. According to Souza *et al.*²⁰, the minimum recommended AVI is 0.78 per item and 0.90 for the overall assessment. CVR was also calculated for the appearance validation items.

Additionally, comments and suggestions were organized in a table and incorporated into the final version of the ET when relevant (see supplementary material). If the evaluation had not reached the desired level of agreement, a new validation process would have been conducted¹⁶.

The combination of the book with scientific articles deepened the understanding of the concept and its practical application in SPE, aligning the material with the most relevant theories and the practical demands of teaching. The table below presents some of the institutional documents and theoretical texts that support the ET on the principles of BL in SPE.



Table 1 - Main studies that supported the Educational Technology, Brazil 2025.

Author/Year	Title	Content	Contribution to the ET
	INSTITUTIONA	L DOCUMENTS	
Brasil, 2017 ⁴	National Common Curricular Base (BNCC)	A normative document that esta- blishes the knowledge, competen- cies, and skills all students should develop throughout the stages of Basic Education.	Establishes Physical Education as an essential subject for students' holistic development and for the acquisition of competencies that enable them to use body knowle- dge by integrating cultural, social, emotional, and cognitive dimen- sions for active participation in so- ciety throughout life.
Brasil, 2018 ²⁴	National Health Promotion Policy (PNPS)	A public policy aimed at promo- ting health actions across different sectors of society to improve the overall quality of life of the popu- lation.	By addressing body practices and physical activities as one of its main themes, the PNPS recom- mends promoting their adoption in the school environment, recogni- zing the school as a key space for health promotion.
Brasil, 2021 ²⁵	Physical Activity Guide for the Bra- zilian Population	The guide provides recommenda- tions on physical activity to help the Brazilian population lead an active life, promoting health and improving quality of life.	States that Physical Education should provide positive experien- ces for the development of skills that meaningfully contribute to students' health and personal de- velopment.
UD, 2019 ²⁶	Human Development Notebook on Active Schools in Brazil	A report by the United Nations De- velopment Programme (UNDP) that synthesizes research results on the material and immaterial conditions that support physical and sports activity in Brazilian schools, offering insights for en- visioning and implementing active school environments.	Highlights the integration of phy- sical activity, mental activity, and bodily experience as fundamental to the development of children and youth, with schools recognized as key environments for promoting physical activity.
Sport Aus, 2019 ²⁷	Australian Physical Literacy Fra- mework	A document developed by Sport Australia (the Australian govern- ment's agency for sport and phy- sical activity), providing guidelines for the development of BL	Inspired the use of visual resour- ces from the document, which fe- atures a well-organized structure and a clear layout of BL attributes, facilitating their understanding.
UNESCO, 2015 ³	Quality Physical Education Guide- lines for Policy-Makers	This document offers an action framework to support government policymakers in ensuring the right to access Quality Physical Educa- tion (QPE).	Recognizes Physical Education as the primary gateway to lifelong participation in physical activity and identifies schools as the most effective setting for equipping children and youth with the skills, competencies, attitudes, values, knowledge, and understanding necessary for full participation in society. It also affirms BL as a foundational element in any PE curriculum.
THEOF	RETICAL TEXTS ON THE PRINCIPL	ES OF BL IN SPE AND HEALTH P	ROMOTION
Carl <i>et.al.</i> , 2023 ²⁸	Development, explanation, and presentation of the Physical Lite- racy Interventions Reporting Tem- plate (PLIRT)	Aims to develop a specific repor- ting template to support resear- chers and practitioners in the plan- ning, reporting, and interpretation of BL intervention studies.	Highlights that intervention initia- tives must clearly articulate the connections between BL theory and lesson content, always consi- dering the four essential attributes of BL.
Durden- Myers <i>et al.</i> , 2018 ²⁹	Implications for Promoting Physi- cal Literacy	The study considers the implica- tions for Physical Education tea- chers of adopting BL as the focus of their work.	Demonstrates how the philoso- phical roots of BL can guide the pedagogical practice of Physical Education teachers, with applica- ble recommendations for content development, teaching approach selection, and curriculum planning

to be continued...

...continuation - Table 1.

Gleddie e Morgan, 2021 ³⁰	Physical literacy praxis: A theore- tical framework for transformative physical education	Proposes a theoretical framework to support the growth of BL among Physical Education students.	Presents a framework that inte- grates the essential attributes of BL across the four core domains: physical, cognitive, behavioral, and affective. Also emphasizes the importance of a qualified tea- cher committed to creating a po- sitive learning environment rooted in an enriched movement culture and meaningful experiences.
Lima, 2021 ¹⁰	Articulating the Concept of Body Literacy and Educational Cycling: A Pedagogical Proposal for Scho- ol Physical Education Classes	Proposes a project for SPE clas- ses guided by the concept of BL, using the bicycle as an educatio- nal tool.	This dissertation served as an example of an ET developed ba- sed on the principles of BL, de- monstrating its practical applica- tion in the SPE context, although it is limited to a specific content area: cycling.
Lundvall, 2015 ³¹	Physical literacy in the field of phy- sical education – A challenge and a possibility	This article, through an exploratory literature review with an inductive approach, analyzes recurring and significant themes in the literature.	Affirms BL as a guiding principle for understanding learning in physical activities, emphasizing the importance of developing all its attributes and advocating for the integration of BL into the pedagogical foundations of Physical Education.

The principles of BL are present in Brazilian institutional documents that establish guidelines for a School Physical Education (SPE) primarily aimed at students' holistic development. Elements aligned with BL can be identified in the National Common Curricular Base (BNCC)⁴, the PNPS²⁴, the Physical Activity Guide for the Brazilian Population²⁵, and the UNDP report on active schools in Brazil²⁶. These elements include: the promotion of competencies that enable body knowledge and awareness for lifelong active living, the recognition of the importance of bodily experiences in human development, the encouragement of positive and diverse experiences in SPE, and the monist perspective, the philosophical foundation of BL, which considers the body and mind inseparable, valuing the production of knowledge through physical activity. These documents demonstrate convergence with BL, making it a structuring principle for Physical Education and for student health promotion, even if not explicitly mentioned.

At the global level, BL is directly addressed in public policy documents. The Australian Sports Commission developed a comprehensive set of educational resources for all those responsible for children and youth (parents, teachers, sports coaches, and public administrators), committed to promoting BL and cultivating a healthier and more active generation²⁷. UNESCO dedicated a specific chapter to BL in its document on Quality Physical Education. In the Portuguese translation, the concept was rendered as *"Instrução Física"* (Physical Instruction), reflecting the absence of a consolidated debate at the time³.

The theoretical texts analyzed provided a strong foundation for the theoretical grounding of the ET on BL in SPE and health promotion in schools. Whitehead's book¹ presents the concept of BL from its philosophical basis to its implementation. However, additional authors were consulted to broaden the conceptual perspective. Authors such as Carl et al.²⁸ and Lundvall³¹ emphasize the importance of covering the four domains of BL (physical, mental, social, and behavioral) in SPE pedagogical practices, which should offer a wide range of activities and provide a positive learning environment. Furthermore, Durden-Myers et al.29 reflect on the training of SPE teachers, identifying BL as a pathway to transform pedagogical practice and ensure quality and equitable Physical Education. These studies reinforce the importance of continuous teacher training and the structuring of pedagogical practices aligned with BL, qualifying SPE as a promoter of meaningful experiences that contribute to adopting an active and healthy lifestyle.

To enhance teachers' understanding and facilitate the application of BL principles in practice, a search was conducted for experience reports that presented successful examples of applying BL in Physical Education classes. The aim was to identify concrete examples that demonstrated effective and adaptable strategies for different school settings, allowing teachers to visualize how BL principles can be applied in their pedagogical practice.

Throughout the search, it became evident that there is a scarcity of studies on the implementation of BL in Physical Education classes in Brazil, which hindered the identification of other ETs or experiences explicitly based on BL in their pedagogical practices. Even so, the experiences selected during the research exhibit characteristics aligned with BL principles, evidencing their implicit application in the school context. These examples offer strategies that may support more confident and assertive teaching in the planning and execution of lessons, even if they do not explicitly use the term *Body Literacy*.

STAGE 2 – DEVELOPMENT OF THE EDUCA-TIONAL TECHNOLOGY

In the development process, following the bibliographic review, the content and structure of the didactic unit were defined. The main outcome of the WG meetings was the creation of an ET that addressed the real demands of the school context, the guidelines and principles of key documents related to Brazilian education and health promotion, and their practical and effective integration into teaching activities. This required the content to be organized around how to make these theories applicable to everyday school practices, aiming to strengthen the role of SPE both in students' holistic development and in school-based health promotion, by effectively incorporating the concept of BL into pedagogical practices. Thus, the content was structured into three main parts:

1. Physical Education as a health promoter in the school environment: this section explored how the subject can contribute to health promotion in two ways. First, through specific objectives directly related to health. Second, by addressing contemporary cross-cutting themes and the general objectives of Basic Education, which involve self-care and health. Therefore, health can be addressed in SPE in a cross-cutting way, from a broader perspective, by pedagogically engaging with the body culture of movement and fostering experiences that encourage conscious choices for an active, healthy, and meaningful life.

2. Body Literacy: this section clarifies the the-

oretical and practical foundations of the concept and its application in SPE, presenting its principles, attributes, and practical guidelines.

3. Successful practical experiences: presents a set of pedagogical practices that have already been implemented, exemplifying and reinforcing the application of BL principles in the school context.

In developing the ET using the Canva digital platform, the group incorporated resources such as infographics, charts, tables, and diagrams to make the content more accessible and to facilitate the understanding of concepts, resulting in a material that combines aesthetics with functionality.

During the final revision of the ET (after the first version), five meetings were held via Google Meet, each lasting an average of 90 minutes, totaling approximately 8 hours of collaborative work. These meetings served to review and refine the content of the ET, ensuring the quality of the didactic material. Collective readings were conducted to enable deeper critical analysis and to incorporate contributions from diverse perspectives.

The revisions focused on various aspects of the material: correcting spelling and grammatical errors, adjusting the language to adopt a more neutral and inclusive tone, improving visual resources, and verifying and correcting information to ensure content accuracy. The text organization was also reviewed to enhance clarity, improve reading flow, and facilitate comprehension. As a result, the ET was finalized with a total of 17 pages, presenting the three main topics and four structured experiences. This preliminary version was submitted for judge validation, and after evaluation, the same collaborative WG revised the material based on the feedback received.

STAGE 3 – CONTENT AND APPEARANCE VA-LIDATION

A total of 53 judges were initially invited, through email or phone contact. However, 21 judges (eleven researchers and ten basic education SPE teachers) completed the entire questionnaire and represent the final sample of the study.

Judges were predominantly from the Northeast region (95.24%). The majority were female (52.38%) and aged between 35 and 44 years (57.14%). Regarding academic qualifications, most held a specialization degree (52.38%). Over 60% had six or more years of experience teaching SPE and held permanent teaching positions. Further details can be found in Table 2 below.

Table 2 - Profile of researcher judges and basic education Physical Education teachers (n = 21), Brazil,2025.

Variable / Categories	Frequency (n)	Percentage (%)
Judge Group		
Researcher	11	52.4%
Physical Education Teacher	10	47.6%
Region of Residence		
North	0	0%
Northeast	20	95.24%
Midwest	0	0%
Southeast	0	0%
South	1	4.76%
No response	0	0%
Gender		
Female	11	52.38%
Male	10	47.62%
Other	0	0%
No response	0	0%
Age Group (full years)		
18 to 24 years	1	4.76%
25 to 34 years	6	28.57%
35 to 44 years	12	57.14%
45 to 54 years	1	4.76%
55 to 64 years	1	4.76%
65 years or older	0	0%
No response	0	0%
Highest Academic Qualification		
Postdoctoral Degree	0	0%
Doctorate	2	9.52%
Master's Degree	7	33.33%
Specialization	11	52.38%
Undergraduate Degree	1	4.76%
No response	0	0%
Years of Professional Experience		
1 to 5 years	9	42.86%
6 to 10 years	6	28.57%
11 to 15 years	4	19.05%
16 to 20 years	1	4.76%
20 to 25 years	0	0%
26 years or more	1	4.76%
Employment Status at School		
Permanent	13	62.00%
Temporary	8	38.00%

Source: research data, 2025.



The judges considered the content of the ET to be appropriate, with an overall Content Validity Index (CVI) of 0.88 and values above 0.80 for 17 out of the 18 total items. The only item that did not meet the minimum acceptable value of 0.78 was item 15, related to the appropriateness of the text length, which obtained a CVI of 0.76. However, when calculating the CVI including "Partially Agree" responses, the CVI for this item rose to 0.95, thus being considered valid. The evaluation of the ET's content yielded an average total agreement rate for each assessed dimension (Objectives, Structure/Presentation, and Relevance) of 84.76%, 89.04%, and 87.30%, respectively.

Regarding the Content Validity Ratio (CVR), all items obtained values above 0.42, meeting the minimum validation criteria, including item 15, which had a CVR of 0.52. The overall CVR was 0.75. Further details are presented in Table 3 below.

Table 3 - Judges' validation of the content (objectives, structure/presentation, and relevance) of the Educational Technology (n = 21), Brazil, 2025.

Content Anna da Fraluzia d		Agreement n (%)				
Content Aspects Evaluated	Disagree (0)	Partially Agree (1)	Strongly Agree (2)	CVI	CVR	Mean (SD)
Objectives						
1. Addresses the proposed topic	0 (0.0%)	4 (19.05%)	17 (80.95%)	0.81	0.62	1.7 (0.4)
2. Suitable for the teaching-learning process	0 (0.0%)	2 (9.52%)	19 (90.48%)	0.90	0.81	1.9 (0.3)
3. Clarifies doubts about the topic	0 (0.0%)	3 (14.29%)	18 (85.71%)	0.86	0.71	1.8 (0.3)
4. Encourages reflection on the topic	0 (0.0%)	3 (14.29%)	18 (85.71%)	0.86	0.71	1.8 (0.3)
5. Encourages behavior change	0 (0.0%)	4 (19.05%)	17 (80.95%)	0.81	0.62	1.8 (0.4)
Structure/Presentation						
6. Suitable for the target audience	1 (4.76%)	1 (4.76%)	19 (90.48%)	0.90	0.81	1.8 (0.5)
7. Appropriate language for educational material	0 (0.0%)	2 (9.52%)	19 (90.48%)	0.90	0.81	1.8 (0.3)
8. Interactive language allowing active engagement	0 (0.0%)	2 (9.52%)	19 (90.48%)	0.90	0.81	1.8 (0.3)
9. Correct information	1 (4.76%)	1 (4.76%)	19 (90.48%)	0.90	0.81	1.8 (0.5)
10. Objective information	0 (0.0%)	1 (4.76%)	20 (95.24%)	0.95	0.90	1.9 (0.2)
11. Clear information	0 (0.0%)	1 (4.76%)	20 (95.24%)	0.95	0.90	1.9 (0.2)
12. Necessary information	0 (0.0%)	3 (14.29%)	18 (85.71%)	0.86	0.71	1.8 (0.3)
13. Logical sequence of ideas	1 (4.76%)	1 (4.76%)	19 (90.48%)	0.90	0.81	1.8 (0.5)
14. Current topic	0 (0.0%)	3 (14.29%)	18 (85.71%)	0.86	0.71	1.8 (0.3)
15. Appropriate text length	1 (4.76%)	4 (19.05%)	16 (76.19%)	0.76	0.52	1.6 (0.5)
Relevance						
16. Stimulates learning	0 (0.0%)	3 (14.29%)	18 (85.71%)	0.86	0.71	1.8 (0.3)
17. Contributes to knowledge in the field	0 (0.0%)	2 (9.52%)	19 (90.48%)	0.90	0.81	1.8 (0.3)
18. Arouses interest in the topic	0 (0.0%)	3 (14.29%)	18 (85.71%)	0.86	0.71	1.8 (0.3)

Source: research data, 2025.

Legend: CVI: Content Validity Index; CVR: Content Validity Ratio; SD: Standard Deviation.

Appearance Validity Index (AVI) of 0.94, which is above the recommended minimum of 0.90. Notable highlights include the items "shapes of illustrations appropriate to the type of material," "figures that elucidate the content," and "assist in presentation and follow a logical sequence," all of which obtained an AVI and CVR of 1.00. In contrast, the item "helps change behaviors and attitudes of the target audience" showed the lowest index, with an AVI of 0.86 and a CVR of 0.71—still above the reference values of 0.78 and 0.42, respectively. The overall CVR across all judges was 0.89.

Tabela 4 - Judges' validation of the appearance of the Educational Technology (n = 21), Brazil, 2025.

		A	Agreement n (%)					
Evaluated Aspects	Strongly Disa- gree (1)	Disagree (2)	Partially Disa- gree (3)	Agree (4)	Strongly Agree (5)	AVI	CVR	Mean (SD)
1. Illustrations are appropriate for the target audience.	0 (00.0)%	1 (4.76)%	0 (00.0)%	9 (42.86)%	11 (52.38)%	0.95	0.90	4.4 (0.7)
2. Illustrations are clear and easy to understand.	0 (00.0)%	1 (4.76)%	0 (00.0)%	9 (42.86)%	11 (52.38)%	0.95	0.90	4.4 (0.7)
3. Illustrations are relevant to content comprehension by the target audience.	0 (00.0)%	0 (00.0)%	1 (4.76)%	10 (47.62)%	10 (47.62)%	0.95	0.90	4.4 (0.6)
4. Illustration colors are appropriate for the type of material.	0 (00.0)%	1 (4.76)%	1 (4.76)%	10 (47.62)%	9 (42.86)%	0.90	0.81	4.3 (0.8)
5. Illustration shapes are appropriate for the type of material.	0 (00.0)%	0 (00.0)%	0 (00.0)%	13 (61.90)%	8 (38.10)%	1.00	1.00	4.4 (0.5)
6. Illustrations reflect the daily life of the intervention's target audience.	0 (00.0)%	1 (4.76)%	1 (4.76)%	11 (52.38)%	8 (38.10)%	0.90	0.81	4.2 (0.7)
7. Figure layout is harmonious with the text.	0 (00.0)%	0 (00.0)%	1 (4.76)%	12 (57.14)%	8 (38.10)%	0.95	0.90	4.3 (0.6)
8. Figures clarify the content of the educational material.	0 (00.0)%	0 (00.0)%	0 (00.0)%	11 (52.38)%	10 (47.62)%	1.00	1.00	4.5 (0.5)
9. Illustrations help present the topic and follow a logical sequence.	0 (00.0)%	0 (00.0)%	0 (00.0)%	11 (52.38)%	10 (47.62)%	1.00	1.00	4.5 (0.5)
10. The number of illustrations is appropriate for the material.	0 (00.0)%	0 (00.0)%	2 (9.52)%	10 (47.62)%	9 (42.86)%	0.90	0.81	4.3 (0.6)
11. Illustration sizes are ade- quate for the material.	0 (00.0)%	0 (00.0)%	1 (4.76)%	12 (57.14)%	8 (38.10)%	0.95	0.90	4.3 (0.6)
12. Illustrations help change behaviors and attitudes of the target audience.	0 (00.0)%	0 (00.0)%	3 (15.0)%	10 (45.0)%	8 (40.0)%	0.86	0.71	4.2 (0.7)

Source: Research data, 2025.

Legend: AVI: Appearance Validity Index; CVR: Content Validity Ratio; SD: Standard Deviation.

Qualitative comments and suggestions were provided by five judges (four researchers and one teacher). These comments were considered and incorporated into the final version of the material. Among the researchers, one did not provide suggestions and simply praised the material, describing it as "very good." The suggestions mainly addressed aspects related to textual clarity, formatting, and proposals for practical examples to be included in the material, as shown in Table 5.

Table 5 - Judges' comments and suggestions by category, Brazil, 2025.

Category	Category Comments	Judge
Content and pedago-	"As examples of body practices that may serve the same purposes as Korfball, I suggest including Ultimate Frisbee and <i>Fútbol Callejero</i> (<i>street soccer</i>)."	JP 3
gical suggestions	"The videos add great value to the explanation of the topics, but I missed more reading suggestions and practical experiences to assist teachers."	JP 3
Grammatical correc- tions	"Therefore, it cannot be understood as a synonym for physical competencies or identification of sports talents. Shouldn't it be ' <i>compreendido</i> '?"	
	"The sentence: 'BL is more than basic skills to perform movements and knowledge about how to do them' could be improved to: 'BL goes beyond basic skills to perform movements and knowledge about how to do them.'"	JP 2
Textual cohesion and clarity	"I didn't understand why in some instances you use 'BL' and in others 'Body Literacy (<i>Letramento Corporal</i>)' without abbreviation. For didactic purposes, I suggest maintaining it without abbreviation."	JP 2
	"I suggest adjusting the phrase 'BL is more than basic skills' to 'BL involves much more than developing basic skills'."	JP 3
	"I find it inconsistent to use the verb 'speak' in written texts. Using phrases like 'now let's talk' (agora vamos abordar) seems inappropriate."	JP 3
	"I suggest that primary and secondary titles be distinguished by font size."	JD 2
	"On page 13: I see no need for capital letters at the beginning of each word in headings such as: 1. Interaction Between Teacher and Students; 2. Creating a Favorable Climate."	JD 2
	"At the end of each practical experience report on BL, there is a summary paragraph. I suggest using it as a concluding section to improve visual organization."	JD 2
Document formatting and aesthetics	"Review the use of capital letters in subheadings."	JP 6
	"I would replace the BL icon. A 'dumbbell' (halter) does not represent the educational context. An 'icon with a moving figure' (<i>icone com boneco em movimento</i>) would be more appropriate."	JP 6
	"'High School' (<i>Ensino Médio</i>) and 'Elementary School' (<i>Ensino Fundamental</i>) should be capitalized. Standardize this throughout the document."	JP 6
	"Center the figure on page 12."	JP 6
General suggestions	"Consider the need to separate the references. I don't think the links at the end are necessary."	JP 6

Source: Prepared by the author, 2025.

Legend: JP: Research Judge; JD: Teacher Judge.

DISCUSSION

This study developed a didactic unit as an ET that demonstrated evidence of content and appearance validity for use in the training of SPE teachers, aiming to strengthen their pedagogical practices in alignment with the principles of BL. Given the scarcity of scientific studies and technical products focused on BL, this ET proved to be valid in supporting teacher training regarding the planning and pedagogical intervention in SPE that promote learning related to the physical, psychological, cognitive, affective, and social components associated with engagement in physical activity during school age and throughout life.

Although the bibliographic research was conducted to ensure the scientific reliability of the material developed³², one of the findings of this study was the limited number of publications focused on SPE pedagogical practices grounded in BL principles. This limitation became even more evident considering that, within Brazilian literature, only one study proposed a material aimed at pedagogical practice based on BL, which was, however, restricted to a single specific content: educational cycling¹⁰.

At the same time, the in-depth analysis of institutional references^{3,5,25} and of articles^{28,29,30,31} that propose curricular, planning, pedagogical intervention, and assessment strategies aligned with the principles of BL was one of the main contributions of the present study. This allows SPE teachers in Brazil who have access to the ET to identify key aspects of pedagogical practice that may be considered to foster students' BL. Moreover, when aligned with practices already implemented in the country, the ET enables the recognition of how BL can be feasibly and effectively incorporated into the Brazilian educational context.

During the validation process, the ET presented evidence of content validity (both global and by item), even under more rigorous analysis (CVI estimated only with "Strongly Agree" responses) and across both groups of judges (researchers and teachers). In her study on the development and validation of an educational booklet for health professionals, Lopes³³ states that the validation process plays a crucial role in content development, as it allows the identification of inadequacies and the necessary adjustments, ensuring greater scientific rigor and alignment of the material with its intended objectives—thus strengthening its credibility with readers.

Although the values were acceptable, the item concerning text length achieved a lower CVI score (0.76) compared to the others, a result consistent with findings from other studies that validated educational materials for professional training, which highlight this as a common challenge in producing more concise materials^{34,35,36}. Despite obtaining a positive CVR (0.52) and being part of the *Structure/Presentation* dimension which achieved the highest level of agreement among judges (89.04%), the ET was reviewed to optimize any sections that may have been overly wordy.

The participatory, innovative, and robust process used to develop this ET enabled the material to receive excellent evaluations from judges regarding its visual quality—particularly how the illustrations and layout significantly contributed to making the material clear, attractive, and functional, thereby reinforcing its pedagogical effectiveness. Indeed, an integrative review on methodologies for developing health education materials emphasized the importance of visual information for an ET to be appealing and effective in enhancing learning³². The combination of illustrations and a welldesigned layout plays a crucial role in creating educational materials that spark interest and promote engagement among the target audience³⁷.

Despite the excellent results in both content and appearance validation, the suggestions made by judges in the comment section of the assessment instrument were taken into account. As the proposed changes were specific and did not compromise the content of the ET—indicating that the material was positively assessed in its essence, it was deemed valid.

Nevertheless, the comments provided valuable contributions that helped make the ET more consistent and refined. This aspect is emphasized in the scientific literature, which highlights the importance of subjecting educational materials to validation processes that allow for descriptive evaluation, since expert perspectives encourage the revision of both content and appearance by incorporating suggestions that make the material more interactive and better suited to the needs of the target audience^{16,35,38}.

It is believed that the results achieved in terms of the ET's validity are directly related to the composition of a diverse Working Group (WG), composed of professionals with varied backgrounds, roles, and professional and pedagogical experiences. The intercommunication of professional and experiential knowledge among peers is a foundational element in the production of scientific knowledge committed to transforming professional realities in the fields of Education and Health^{39,40}. In fact, this knowledge-sharing is considered an essential strategy for health promotion by the National Health Promotion Policy (PNPS), and is one of the key principles of Permanent Health Education, which aims to ensure the ongoing training and development of health professionals²⁴. Thus, by fostering knowledge exchange among professionals



from different fields and levels of education, the WG strengthened the collective construction of knowledge and the search for solutions suited to school demands, broadening perspectives on health promotion and consolidating integrated and interdisciplinary actions.

Research on the development of Educational Technologies (ETs) for professional training indicates that well-structured and validated materials play a fundamental role in enhancing professional health practices^{34,35,36}. In a study validating an online course, the authors argue that the validation process enables the delivery of attractive and effective educational resources, contributing to professional qualification and the implementation of permanent education strategies³⁴. Additionally, this process supports the introduction of technological innovations into work processes, promoting improvements in professional performance in specific areas and influencing health promotion practices and changes in professional behavior^{35,36}.

In this context, the positive validation of the content and appearance of this ET—carried out by researcher judges and basic education teachers—demonstrates its potential to contribute to the continuing education of Physical Education teachers, helping them improve their pedagogical practices with more holistic, studentcentered approaches that integrate education and health promotion. These results are consistent with other studies that developed ETs for professional training in health-related topics^{33,34,35,36}. However, none of those studies specifically focused on the training of Physical Education teachers, which lends an innovative character to the present study.

To our knowledge, this is the first ET specifically designed to support the training of SPE teachers in incorporating BL principles into their pedagogical practices. This represents a meaningful pedagogical and health innovation for the field of professional education in health and education. Another strength of this study was its participatory approach to developing the educational material, involving teachers with diverse backgrounds, roles, and experiences. This process enabled the development of an ET with various innovative features, such as illustrations and interactive resources (videos), which was reflected in the excellent content and appearance validity indices achieved.

It is hoped that this ET can be used as a practical resource in teacher training programs focused on health promotion in schools. Although indirectly, the content addressed may also be relevant for Physical Education practices in other contexts that aim to promote holistic education and health, such as community sports projects and interventions in primary health care with school-age children and adolescents.

This study also had limitations. The number of researcher judges did not reach the maximum of 20, although it remained within the range recommended in the literature (6 to 20 judges)¹⁸. This may be related to the data collection period (December and January) which coincides with final grading and institutional closures, resulting in a high workload for education professionals. Another limitation was the absence of an evaluation process for the pedagogical proposals presented in the course, such as a focus group, to assess the challenges and possibilities of implementing BL-related pedagogical practices in different school contexts. Future studies may consider addressing these aspects through intervention or experimental research, in order to gather information on how pedagogical practices focused on BL can effectively promote this important health-related component.

CONCLUSION

This study identified evidence of content and appearance validity for the Educational Technology (ET) developed to strengthen the competencies of School Physical Education (SPE) teachers in implementing pedagogical practices aligned with the principles of Body Literacy (BL). The use of this ET as a teacher training resource may support the transformation of pedagogical practices that promote BL as a component of holistic education and health promotion in schools. Furthermore, the experiences and content presented in this study may serve as a guide for the development of other educational materials focused on professional training in the fields of Health and Education, playing an important role in strengthening public policies for comprehensive education and health in Brazil.

Funding

Project partially funded by the Agreement between the Municipal Department of Education (SME) and the State University of Ceará (UECE) through the Observatory "Múltiplos Olhares" (Agreement Term No. 01/2022 – PROCESS No. P005900/2022), the National Council for Scientific and Technological Development (Process No. 312091/2021-4), and the Ceará Foundation for the Support of Scientific and Technological Development (No. 31032.003393/2024-45). The content of the article does not represent the position of these funding institutions.

CRediT author statement

Project Administration: Castro, EF; Silva, ML. Formal Analysis: Castro, EF. Conceptualization: Castro, EF; Filho, VCB. Data Curation: Castro, EF; Silva, ML. Writing – Original Draft: Castro, EF. Writing – Review & Editing: Silva, ML; Carvalho, AKCL; Filho, VCB; Pontes, JAF; Lima, PRF. Investigation: Castro, EF; Silva, ML; Carvalho, AKCL; Filho, VCB. Methodology: Castro, EF; Filho, VCB. Funding Acquisition: Filho, VCB. Supervision: Filho, VCB. Validation: Silva, ML; Carvalho, AKCL. Visualization: Castro, EF.

All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Declaration of competing interest

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

REFERENCES

1. Whitehead M. Letramento Corporal: atividades físicas e esportivas para toda a vida. Porto Alegre: Penso; 2019. 236 p.

2. International Physical Literacy Association. Definição de letramento corporal [Internet]. 2017 [citado 2025 fev 8]. Disponível em: https://www.physical-literacy.org.uk/

3. UNESCO. Diretrizes em educação física de qualidade (EFQ) para gestores de políticas. Brasília: UNESCO; 2015. 90 p. https://unesdoc. unesco.org/ark:/48223/pf0000231963

4. Brasil. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base [Internet]. Ministério da Educação; 2017 [citado 2025 fev 8]. Disponível em: http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br/

5. Neira MG, Souza Júnior M. A Educação Física na BNCC: procedimentos, concepções e efeitos. Motrivivência. 2016;28(48):188-206. Disponível em: https://doi.org/10.5007/2175-8042.2016v28n48p188

6. Filho VCB, Pereira WMG, Farias BO, Moreira TMM, Guerra PH, Queiroz ACM, et al. Scoping review on interventions for physical activity and physical literacy components in Brazilian school-aged children and adolescents. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(16):8349. https://doi.org/10.3390/ijerph18168349

7. Santos TL, Santos AGB, Ilha PV. Letramento corporal na educação infantil: uma revisão sistemática [Internet]. Rev Ensino Educ Ciênc Humanas. 2024;25(2):312-8. Disponível em: https://revistaensinoeeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/12144

8. Moreira JPA. Letramento corporal: validação de testes para avaliação da competência motora, motivação e conhecimento de crianças brasileiras [Internet] [tese]. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa; 2020. Disponível em:

https://www2.ufjf.br/pgedufisica/wp-content/uploads/sites/114/2021/03/Jo%C3%A3o-P.-More ira-tese.pdf

9. Gonçalves JG, Luz L, Bandeira PF, Prazeres T, Lima V, Maia D, et al. Psychometric properties of the knowledge and understanding questionnaire of the Canadian Assessment of Physical Literacy-2 in low-income Brazilian children. Retos. 2024;58:291-8. https://doi.org/10.47197/retos. v58.106747

10. Lima MAD. Articulando o conceito de letramento corporal e o ciclismo educacional: uma proposta pedagógica para aulas de educação física escolar. [Dissertação]. [Curitiba]: Universidade Federal do Paraná; 2021. https://hdl.handle.net/1884/72057

11. Rosas RR, Oliveira RPD, Barbosa Filho VC, Oliveira VJMD. Educação física escolar relacionada à saúde: uma revisão de escopo dos estudos no brasil. Educ Em Rev. 5 de julho de 2024;40:e39543. https://doi.org/10.1590/0102-469839543

12. Almeida MN de, Lisboa LVA, Mezzaroba C, Oliveira VJM de. Os usos da teoria da salutogênese na Educação Física: uma revisão de escopo. Movimento. 28 de outubro de 2024;e30033-e30033. https://doi.org/10.22456/1982-8918.137792

13. Guimarães UA, Carmo IR do, Silva JTB da, Santos SM dos, Araújo J de SS. Tecnologias educacionais, aprendizagem, formação docente e inovação pedagógica. RECIMA21 - Rev Científica Multidiscip - ISSN 2675-6218. 10 de julho de 2023;4(7):e473538. https://doi.org/10.47820/recima21.v4i7.3538

14. Filatro A. Design instrucional para professores. 10 ed. São Paulo: Senac São Paulo; 2023. 208 p.

15. Marques LME, Baião ER, Souza EVV Henderson Tavares de. Tecnologias educacionais: aplicações e possibilidades [Internet]. Editora Appris. [citado 17 de fevereiro de 2025].

16. Sparapani VC, Souza AIJ, Anders JC, Pina JC, Rocha PK. Modelo teórico-metodológico de elaboração e validação de tecnologia educacional para a área da enfermagem. Revista Baiana de Enfermagem [Internet]. 2023;37:e54361. Disponível em:

https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/54361

17. Jasper MA. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. J Adv Nurs. 1994;20(4):769-76. https://doi. org/10.1046/j.1365-2648.1994.20040769.x

18. Pasquali L. Psicometria. Rev Esc Enferm USP. dezembro de 2009;43:992-9. https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500002

19. Leite SDS, Áfio ACE, Carvalho LVD, Silva JMD, Almeida PCD, Pagliuca LMF. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. Rev Bras Enferm. 2018;71(suppl 4):1635–41. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648

20. Souza ACCD, Moreira TMM, Borges JWP. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. Rev Bras Enferm. 2020;73(suppl 6):e20190559. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559

21. Pedrosa I, Suárez-Álvarez J, García-Cueto E. Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. Acción Psicológica. dezembro de 2013;10(2):3–18. https://doi.org/10.5944/ap.10.2.11820

22. Polit D, Beck C. Fundamentos da Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática de Enfermagem. 10o ed. Philadelphia Baltimore New York London Buenos Aires Hong Kong Sydney Tokyo: Wolters Kluwer; 2020. 909 p.

23. Ayre C, Scally AJ. Critical Values for Lawshe's Content Validity Ratio: Revisitando os métodos originais de cálculo. Meas Eval Couns Dev. 10 de janeiro de 2014;47(1):79-86. https://doi.org/10.1177/0748175613513808

24. Brasil. Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Ministério da Saúde; 2018. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_ nacional_promocao_saude.pdf

25. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [citado 19 de fevereiro de 2025]. 54 p. https://bvsms.saude.gov.br/ministerio-da-saude-disponibiliza-guia-de-atividade-fisica-para-a-p opulação-brasileira/

26. PNUD. Caderno de Desenvolvimento Humano sobre Escolas Ativas no Brasil [Internet]. Brasília: INEP; 2016 [citado 8 de fevereiro de 2025]. https://www.undp.org/pt/brazil/publications/caderno-de-desenvolvimento-humano-sobre-escol as-ativas-no-brasil-2016

27. Sport Australia: Sport Australia: The Australian Physical Literacy Framework. Vol. 2. Belconnen, Australian Capital Territory: Sport Australia; 2019. https://www.sportaus.gov.au/ data/assets/pdf_file/0019/710173/35455_Physical-Literacy-Fra mework_access.pdf

28. Carl J, Barratt J, Arbour-Nicitopoulos KP, Barnett LM, Dudley DA, Holler P, et al. Development, explanation, and presentation of the Physical Literacy Interventions Reporting Template (PLIRT). Int J Behav Nutr Phys Act. 18 de fevereiro de 2023;20(1):21. https://doi.org/10.1186/s12966-023-01423-3

29. Durden-Myers EJ, Green NR, Whitehead ME. Implications for Promoting Physical Literacy. J Teach Phys Educ. 10 de julho de 2018;37(3):262-71. https://psycnet.apa.org/doi/10.1123/jtpe.2018-0131

30. Gleddie DL, Morgan A. Physical literacy praxis: A theoretical framework for transformative physical education. PROSPECTS. Fevereiro de 2021;50(1-2):31-53. http://dx.doi.org/10.1007/s11125-020-09481-2

31. Lundvall S. Physical literacy in the field of physical education – A challenge and a possibility. J Sport Health Sci. 10 de junho de 2015;4(2):113–8. https://doi.org/10.1016/j.jshs.2015.02.001

32. Silva ELO da, Mendez SP, Baptista AF, Sá KN. Métodos de elaboração de materiais de educação em saúde para adultos: revisão integrativa. Saúde Tecnol. 2019;(21):60-7. https://doi.org/10.25758/set.2222

33. Lopes ACMU. Desenvolvimento e validação de cartilha educativa para profissionais de saúde sobre lesões mamilares relacionadas à amamentação [Internet]. [s.n.]; 2023 [citado 8 de

fevereiro de 2025]. https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/1407420

34. Brandão Neto W, Silva DG da, Araújo NAA de B, Souza CFQ de, Cunha E de FS da, Moura THM de, et al. Validação de curso on-line sobre cuidados posturais ao recém-nascido prematuro. Texto Contexto - Enferm. 24 de maio de 2024;33:e20230249. https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2023-0249pt

35. Muniz EA, Queiroz MVO, Pinheiro PN da C, Silva MRF da, Moreira TMM, Oliveira EN, et al. Guia de Enfermagem Escolar para promoção da saúde de jovens estudantes: construção e validação. Rev Bras Enferm. 16 de dezembro de 2022;76:e20220260. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0260pt

36. Paixão MÉ da S, Silva MEF, Medeiros NRD de, Figueirêdo DST de O, Lima ÉAR de, Ribeiro LCS. Validação de tecnologia educacional para o diagnóstico oportuno do HIV na Atenção Primária à Saúde. Rev Eletrônica Acervo Saúde. 2 de dezembro de 2024;24(12):e17881. https:// doi.org/10.25248/reas.e17881.2024

37. Freitas RF de, Waechter H da N, Coutinho SG, Gubert F do A. Validação de aspectos semânticos em diretrizes para elaboração de Materiais Educativos Impressos para Promoção da Saúde: contribuição do Design da Informação. InfoDesign - J Inf Des. 30 de abril de 2020;17(1):152-69. https://doi.org/10.51358/id.v17i1.759

38. Silva ASR da, Gubert F do A, Lima ICV de, Rolim R de M, Tavares DR, Silva DA da, et al. Validação de conteúdo e aparência de um curso online para a vigilância da influenza. Rev Ibero-Am Estud Em Educ. 23 de agosto de 2017;1408-20. https://doi.org/10.21723/riaee. v12.n.esp.2.10065

39. Gatti BA. Formação de grupos e redes de intercâmbio em pesquisa educacional: dialogia e qualidade. Rev Bras Educ. dezembro de 2005;124-32. https://www.scielo.br/j/rbedu/a/XgnqcgDkJZ8jc4BVfBpDYvt/?format=pdf&lang=pt

40. Tardif M. Saberes docentes e formação profissional. Olhar Profr. 2014;17(2):267-9.

How to cite this article: Carneiro, Y.S.B., Vieira, I.F., Vieira, J.L.L., Silva, L.M., Pedron, J., Poliseli, F.L.V. (2025). School physical education and health based on the principles of body literacy: propositions and validation of an educational technology. *O Mundo Da Saúde*, 49. https://doi.org/10.15343/0104-7809.202549e17352025I. Mundo Saúde. 2025,49:e17352025.



MATERIAL SUPLEMENTAR

ANEXO A - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO PARA JUÍZES PESQUISADORES.

Requisito	Características	Pontos
Possuir conhecimento	A) Ter graduação em licenciatura e/ou bacharel na área da Educação e/ou área da Saúde.	3
especializado que tornam o profissional uma autoridade do assunto	B) Pós-Graduação Lato sensu (Especialização) e/ou MBA na área da Educação e/ou área da Saúde.	2
	C) Pós-Graduação Stricto sensu (Mestrado ou Doutorado) na área da Educação e/ou área da Saúde.	1
Possuir conhecimento adquirido pela experiência Possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo	D) Ter experiência profissional na educação, saúde e/ou gestão pública por um período mínimo de 2 (dois) anos.	2
	E) Realizar projetos e ações de saúde na escola, com as ações vinculadas à Educação Física.	1
	F) Ter experiência no desenvolvimento ou validação de tecnologias educacionais na área da Educação e/ou área da Saúde.	2
	G) Ter produção acadêmica com publicações de artigos, livros ou capítulos de livros relacionados à tecnologia educacional na área da Educação e/ou área da Saúde.	1

Fonte: Adaptação dos autores Jasper (1994) e Ribeiro (2016)

ANEXO B - PONTUAÇÃO DOS JUÍZES

SELEÇÃO DE JUÍZES ESPECIALISTAS										
	Conhecimento es um	pecializado que to a autoridade do as	rnam o profissional sunto	Conhecimento adqui	irido pela experiência	Habilidade especial de e	em determinado tipo estudo			
Nº	A) Ter graduação em licenciatura e/ou bacharel e/ou graduação tecnológica na área Educação e/ou área da Saúde.	B) Pós-Graduação Lato sensu (Especialização) e/ou MBA área relacionada à Educação e/ou área da Saúde.	C) Pós-Graduação Stricto sensu (Mestrado ou Doutorado) área relacionada à Educação e/ou área da Saúde.	D) Ter experiência profissional na educação, saúde e/ou gestão pública por um período mínimo de 2 (dois) anos.	E) Realizar projetos e ações de saúde na escola, vinculadas a Educação Física.	F) Ter experiência no desenvolvimento ou validação de tecnologias educacionais na área da Educação e/ou área da Saúde.	G) Ter produção acadêmica com publicações de artigos, livros ou capítulos de livros relacionados à tecnologia educacional na área da Educação e/ou área da Saúde.	TOTAL DE PONTOS	IDENTIFICAÇÃO DOS JUÍZES	
1	3	2	0	0	0	0	0	5	JD 10	LEGENDA:
2	3	2	1	2	1	2	1	12	JP 11	JD = JUIZ DOCENTE
3	3	2	1	2	1	2	0	11	JP 10	JP= JUIZ PESQUISADOR
4	3	0	1	2	0	0	0	6	JD 9	
5	3	2	1	2	0	2	0	10	JP 9	
6	3	2	0	2	1	0	1	9	JP 8	
7	3	0	0	2	1	0	0	6	JD 8	
8	3	2	0	2	0	0	0	7	JD 7	
9	3	2	0	2	0	0	1	8	JP 7	
10	3	2	0	2	1	0	0	8	JD 6	
11	3	0	0	0	0	2	0	5	JD 5	
12	3	0	0	0	0	0	0	3	JD 4	
13	3	0	1	2	1	2	1	10	JP 6	
14	3	0	0	2	0	0	0	5	JD 3	
15	3	0	0	2	0	0	0	5	JD 2	
16	3	2	0	2	0	0	0	7	JD 1	
17	3	2	1	2	1	2	1	12	JP 5	
18	3	2	0	2	1	2	0	10	JP 4	
19	3	2	1	2	0	2	1	11	JP 3	
20	3	0	1	2	1	2	1	10	JP 2	
21	3	2	1	2	1	2	1	12	JP 1	

Juiz	Comentário/Sugestões	Ações implementadas
	"Alguns momentos usa-se o termo LC para abreviação e em outros usa o termo de forma não abreviada. "Portanto, não pode ser compreendida como" Não seria compreendido?"	Padronizou-se o uso do termo "Letramento Corporal" sem abreviação e ajustou-se à concordância verbal do trecho indicado.
JP 2	"Não vejo a necessidade de letras maiúsculas no início de cada palavra nos tópicos."	Realizou-se a padronização da formatação dos títulos e subtítulos.
	"O tópico 3. Qualidades docentes. Talvez possa ficar melhor no singular: Qualidade docente"	Alterou-se o tópico para "Qualidade docente", conforme sugestão.
	"Considero incoerente usar o verbo falar em textos escritos. A meu ver, trazer trechos como "agora vamos falar" me parece incoerente."	O verbo "falar" foi substituído pelo verbo explorar, sendo mais adequado ao contexto escrito.
	"Sugiro ajustar o trecho "O LC é mais do que habilidades básicas" por "O LC compreende muito mais que" ou "vai além das habilidades"	O trecho foi reformulado para "O LC compreende muito mais que habilidades básicas", tornando-o mais preciso.
JP 3	"Como exemplos de práticas corporais que podem atender aos mesmos objetivos do Corfebol seria o trabalho com o Ultimate Frisbee e o Futebol Callejero, assim como poderia dispor de outras experiências que pudessem auxiliar o professor nas futuras intervenções."	Foram incluídos os exemplos do Ultimate Frisbee e do Futebol Callejero, ampliando as sugestões de experiências práticas.
	"Poderiam dispor de mais indicações de leitura sobre os temas abordados."	Acrescentaram-se indicações de leitura, além do vídeo, para ampliar a fundamentação teórica.
JP 6	"Eu trocaria o ícone do LC. Estamos falando do cenário educacional, um halter não representa em nada a realidade. Algum ícone com um boneco em movimento pode ser melhor."	O ícone foi substituído por uma imagem de um menino em movimento, sendo mais representativa para o contexto escolar.

ANEXO C - COMENTÁRIOS E SUGESTÕES DOS JUÍZES E AS AÇÕES IMPLEMENTADAS

	"Rever o uso de letras maiúsculas nos subtópicos"	Realizou-se a padronização da formatação dos títulos e subtítulos.
	"Ver a necessidade de separação das referências Não acho que seja preciso os links ao final. Estão bem explícitos no documento."	Os links finais inseridos nas referências foram removidos para evitar repetição desnecessária.
	"Sugiro que os títulos primários e secundários possam ser distinguidos pelo tamanho da fonte."	Realizou-se a padronização da formatação dos títulos e subtítulos.
JD 2	"Ao final de cada relato de experiência prática do LC, há um parágrafo de síntese. Como sugestão, usaria esses parágrafos como fechamento da unidade. Isso permitiria que as páginas que contêm os relatos e as imagens pudessem ser organizadas, tornando a aparência mais atrativa"	Os parágrafos de síntese foram mantidos, porém, as imagens incluídas foram reorganizadas para melhorar a aparência.

Fonte: Elaborado pela autora, 2025. Legenda: JE: Juiz Pesquisador; JP: Juiz Docente

ANEXO D - TECNOLOGIA EDUCACIONAL DESENVOLVIDA E VALIDADA COM AS DEVIDAS SUGESTÕES MODIFICADAS

Módulo 4: Experiências pedagógicas de integração da saúde no currículo escolar

Educação Física

A Educação Física, segundo Barbanti (1983), é uma prática pedagógica que utiliza do movimento corporal como meio para adquirir conhecimento e atitudes que contribuem para um bom desenvolvimento e bem-estar. A BNCC fornece um olhar específico para esse componente curricular, estabelecendo-a como uma disciplinar essencial para a formação integral estudantil na Educação Básica (Brasil, 2017).



Com o desenvolvimento da ciência no campo da Saúde, a Educação Física passou a ser considerada essencial tanto na promoção da saúde quanto na prevenção de doenças. Nesse sentido, profissionais e professores desse componente curricular foram reconhecidos oficialmente pelo Conselho Nacional de Saúde – resolução n° 218 de 6 de março de 1997 como Profissionais de Saúde (Brasil, 1997).

A Educação Física na BNCC trata de práticas corporais sistematizadas em unidades temáticas e objetos de conhecimento para o Ensino Fundamental, fornecendo experiências motoras diversas, sociais, humanas, éticas e estéticas, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades específicas, e por consequência, **benefícios gerais à promoção de saúde**, tais como:

- Desenvolvimento de habilidades motoras e capacidades físicas: práticas corporais fornecem benefícios físicos diversos, como a melhoria cardiovascular a um melhor desempenho na execução de tarefas.
- **Socialização:** atividades físicas em grupo propiciam a cooperatividade, interações sociais, comunicação, etc.
- **Bem-estar físico e mental:** a vivência em práticas corporais libera substâncias neurotransmissoras, como a endorfina, que causam sensação de alívio e bem-estar geral, amenizando o estresse.
- Valorização do cuidado de si e do próximo: a Educação Física favorece a adoção de hábitos saudáveis e uma construção positiva da imagem corporal. Além disso, mediante as práticas corporais, otimiza a solidariedade e responsabilidade, contribuindo para a formação de pessoas cientes de linguagem corporal, solidariedade e autonomia.

Portanto, a disciplina de Educação Física possui um papel fundamental na promoção da saúde de estudantes, afinal, mediante o incentivo à prática de atividade física, contribuímos imensamente no desenvolvimento das nossas crianças e jovens, conferindo mais qualidade de vida e bem-estar.



Módulo 4: Experiências pedagógicas de integração da saúde no currículo escolar

Vale lembrar que a disciplina de Educação Física não é a única responsável por promover uma escola ativa. De acordo com o Caderno de Desenvolvimento Humano sobre Escolas Ativas no Brasil, a promoção de atividades físicas deve ser integrada ao cotidiano escolar como um todo, abrangendo momentos antes, durante e após as aulas. Isso envolve ações que vão além das aulas de Educação Física, com a participação de toda a comunidade escolar, incluindo professores de outras disciplinas, gestores, familiares e o próprio corpo discente, para criar um ambiente que incentive práticas ativas e saudáveis (PNUD, 2016).



"As oportunidades para prática de atividade física são um direito essencial de toda criança e jovem, e sua provisão é reponsabilidade dos pais, da comunidade local, do sistema educacional e da sociedade como um todo (PNUD, 2016)."

Um dos objetivos da Educação Física na escola deve ser a promoção da saúde e o bem-estar do público estudantil, afinal a prática regular de atividade física pode prevenir o desenvolvimento de problemas de saúde como obesidade, diabetes, hipertensão, depressão, entre muitos outros (Silva e Niquini, 2021). Além disso, a Educação Física contribui para a construção de uma vida equilibrada em seus aspectos físicos, emocionais e sociais ao desenvolver habilidades motoras essenciais para a prática de lazer e esporte, fortalecer a autoestima, incentivar a formação de vínculos sociais afetivos positivos que promovem a empatia, a cooperação e o senso de pertencimento.

Vale destacar que é importante considerar a **ludicidade** como fundamental no processo de ensino da Educação Física com a temática de saúde na escola, sem tratar da aula como uma sessão de treinamento nas quais esse componente curricular também atua, exacerbando o aspecto técnico e competitivo.

Por fim, observamos que as práticas dessa disciplina visam e têm como concepção também aspectos relacionados ao desenvolvimento e manutenção de saúde. Logo, é fato que exercício e atividade física geram benefícios à saúde, mas, em termos práticos, como implementar na escola de modo a atrair nosso grupo de estudantes, fazendo com que pratiquem, de forma lúdica, aprendam e usufruam dos benefícios relacionados à saúde como um todo?

Nesse sentido, será apresentada um conceito fundamental que visa uma educação integral e que incorpora também objetivos relacionados à saúde: **Letramento Corporal.**



Letramento Corporal

Nas aulas de Educação Física, você tem a oportunidade de contribuir no desenvolvimento do Letramento Corporal de cada estudante.

Letramento Corporal pode ser definido como a motivação, a confiança, o conhecimento e a compreensão para valorizar e manter o envolvimento em atividades físicas ao longo de toda a vida (Whitehead, 2019).

O Letramento Corporal compreende muito mais que habilidades básicas para fazer movimentos e conhecimento sobre como fazer, é um princípio que organiza a nossa compreensão da experiência de aprendizagem e execução de uma ampla gama de atividades e da pessoa como um todo (Lundvall, 2015). Portanto, **não pode ser compreendido como sinônimo de competências físicas ou identificação de talentos desportivos**, mas sobre conhecer, participar, ler, interpretar, adquirir habilidades para as práticas corporais, ampliar as potencialidades do ser humano para este ser capaz de interagir e agir de forma eficaz no mundo (Diégues, 2020).

O conceito holístico do Letramento Corporal pressupõe quatro atributos essenciais que estão fortemente interligados e co-dependentes: **motivação e confiança** (domínio psicológico), **competência motora** (domínio físico), **conhecimento e compreensão** (domínio cognitivo) e **envolvimento em atividades físicas para toda a vida** (domínio social), como podemos observar na figura abaixo (Carl *et al.*, 2023; Gleddie; Morgan, 2021).



Fonte: Sports Aus, 2019.



A **motivação e a confiança** significa ter atitude positiva em relação à sua dimensão incorporada para realizar atividades físicas consciente de que terá uma experiência positiva e gratificante. O domínio psicológico atrelado ao conceito é o reconhecimento dos aspectos emocionais de cada pessoa, respeitando as suas necessidades individuais (Gleiddie; Morgan, 2021). A **competência motora** se refere ao desenvolvimento das capacidades físicas necessárias para exercer o controle corporal em diversas atividades físicas. No entanto, o objetivo não é dominar todos os aspectos dessa competência, mas sim buscar o progresso contínuo (Gleiddie; Morgan, 2021).

Em relação ao **conhecimento e a compreensão**, espera-se que uma pessoa corporalmente letrada tenha conhecimento sobre a práticas corporais, particularmente em relação às regras, tradições e valores incutidos a ela (Moreira, 2020). Já o domínio social é a ação que atravessa todos os outros domínios. O **envolvimento comportamental** implica em um envolvimento ativo em atividades de aprendizagem (Gleiddie; Morgan, 2021). Vamos ver mais elementos de cada atributo na figura abaixo:



Elementos de cada atributo do Letramento Corporal

ProMOVE Escolas + Saudáveis

A UNESCO (2015), no documento EFQ, já mencionado anteriormente, destaca o **Letramento Corporal como a base fundamental em qualquer currículo de Educação Física,** pois reconhece que a disciplina é a porta de entrada para a participação em atividades físicas ao longo da vida, sendo a escola o meio mais eficaz para proporcionar às crianças e jovens as habilidades, competências, atitudes, valores, conhecimento e compreensão necessários para sua participação plena na sociedade.

No Brasil, o conceito de Letramento Corporal dialoga com a BNCC, que propõe uma Educação Física voltada para a formação integral. Ambas possuem a visão de desenvolver competências que permitem estudantes utilizar o conhecimento corporal de forma crítica e reflexiva, integrando dimensões culturais, sociais, emocionais e cognitivas para uma participação ativa na sociedade ao longo da vida.

Percebe-se então que a Educação Física, ao incorporar os princípios do Letramento Corporal, desempenha um papel fundamental no desenvolvimento do Letramento em Saúde na escola, pois promove uma abordagem mais holística e eficaz para o desenvolvimento integral e entende que cada estudante deve ter a oportunidade de expressar e desenvolver seu Letramento Corporal, não apenas para atingir seu potencial, mas também para melhorar a sua qualidade física (Whitehead, 2019).



Sendo assim, o Letramento Corporal deve ser incentivado de maneira abrangente na escola, integrando-se ao currículo de Educação Física e às atividades diárias escolares, de modo a criar um ambiente favorável ao bemestar e ao desenvolvimento saudável discente. Trabalhar para o desenvolvimento do Letramento Corporal nas aulas de Educação Física é um caminho eficaz para promover a saúde de estudantes que os beneficiará ao longo de suas vidas.



É importante destacar que **o Letramento Corporal não deve ser confundido com uma abordagem ou metodologia específica** dentro da Educação Física. Ao contrário de uma abordagem, o Letramento Corporal é um conceito que permeia diferentes práticas e metodologias, respeitando a diversidade de ambiente e enriquecendo a experiência educacional de forma holística (Gleddie; Morgan, 2020).

O Letramento Corporal vai além do simples movimento, englobando competências físicas, motivação e compreensão que promovem a prática consciente e prazerosa de atividades ao longo da vida. Para que você possa implementar o Letramento Corporal como princípio e objetivo de suas práticas pedagógicas, é fundamental planejar estratégias centradas em seus estudantes, garantindo que tenham experiências positivas e significativas. Vejamos algumas dicas:

1. Interação entre docente e estudantes

Uma interação encorajadora é o alicerce para construir confiança e motivação. Professores devem demonstrar interesse genuíno por seus estudantes e reconhecer seus esforços. Planejar aulas que promovam o sucesso individual, destacando o progresso de cada estudante, é crucial para evitar experiências negativas que possam afastar estes jovens da prática física.



2. Criando um clima favorável

Mais do que o ambiente físico, o clima refere-se à atmosfera de acolhimento e motivação que a aula proporciona. Essa atmosfera deve ser construída com gestão clara, flexibilidade e uma abordagem que evite punições, exclusões ou estereótipos. Cada estudante precisa sentir que têm valor e está em um ambiente que proporciona segurança para explorar e progredir em sua jornada de letramento corporal.





3. Qualidade docente



É importante que cada docente busque aprimorar suas qualidades como a empatia, a paciência e o incentivo, valorizando os esforços de cada estudante. Além disso, habilidades de comunicação verbal e não verbal, como gestos e expressões faciais, são essenciais para engajar a turma. O domínio de múltiplos estilos de ensino e o comprometimento com a promoção do Letramento Corporal garantem uma prática pedagógica mais eficaz e adaptada às necessidades estudantis.

4. Planejamento centrado em cada estudante

O planejamento deve colocar cada estudante como protagonista. Isso inclui oferecer uma ampla variedade de atividades físicas que atendam diferentes interesses e habilidades, estabelecer regras claras e combinar estratégias de ensino diversificadas. As aulas devem incluir momentos para tarefas diferenciadas, permitindo que cada estudante encontre sua forma de sucesso.



5. Estratégias de ensino



A escolha da abordagem pedagógica deve começar pelas necessidades estudantis, priorizando o aprendizado. A atividade física é o contexto, mas o foco principal é o desenvolvimento de cada estudante. Estratégias que envolvem observação, análise e avaliação são úteis, especialmente em exercícios voltados à saúde, mas sempre mantendo seu estudante como foco.



6. Desenvolvendo atributos do Letramento Corporal

Competência Motora

Propor experiências motoras variadas, em diferentes contextos como ambiente fechados, ao ar livre, de forma individual e coletivamente, e em situações previsíveis e imprevisíveis. A exposição a atividades diversas amplia as possibilidades de escolhas conscientes no futuro.



Conhecimento e Compreensão

Você deve incentivar cada estudante a analisar, descrever e avaliar suas próprias experiências, integrando teoria e prática para compreender as práticas corporais em suas múltiplas dimensões.



Motivação e Participação por Toda a Vida

Deve-se deixar claro para seus estudantes que a prática de atividade física pode atender diferentes necessidades, não só a busca por bons desempenhos esportivos. Pode-se incluir o prazer de se movimentar, a vontade de se socializar, querer relaxar e gostar do contato com a natureza. Para isso, é fundamental criar um ambiente inclusivo e significativo, destacando os benefícios diversos da atividade física e incentivando seus estudantes a encontrar suas razões pessoais para participar de forma ativa.

7. Avaliação

A avaliação deve ser centrada no progresso individual e na conquista de metas pessoais. Mapear avanços e registrar conquistas, mesmo que pequenas, ajuda a reforçar a confiança e o compromisso estudantil com sua jornada no Letramento Corporal.



Promover o Letramento Corporal nas aulas de Educação Física requer atenção constante às interações, ao progresso e à motivação estudantil. **A meta principal é ajudar seus estudantes a se tornarem confiantes e preparados para adotar um estilo de vida ativo e saudável**, reconhecendo a importância do movimento em suas vidas.

Com dedicação e planejamento, o conceito de Letramento Corporal pode transformar suas práticas pedagógicas e impactar positivamente a vida de seus estudantes, tornando a Educação Física um pilar fundamental na formação integral estudantil.

Assista, no vídeo ao lado, o depoimento da professora e pesquisadora Margareth Whitehead a respeito de como desenvolveu o conceito do Letramento Corporal e a sua importância para a vida humana.



Para continuar seus estudos a respeito do Letramento Corporal, sugerimos a leitura das seguintes obras:



Agora vamos ver experiências exitosas de Educação Física, tanto com o foco em Educação Física Inclusiva como em Letramento Corporal.



Experiência 1 - Corfebol e equidade de gênero

A experiência seguinte foi realizada por um professor de Educação Física com estudantes dos anos finais do ensino fundamental de uma escola municipal de Caruaru – PE. Sua ideia foi possibilitar a equidade de gênero nas atividades práticas, além de oportunizar aos estudantes uma cultura esportiva diferente.

Disciplina	EDUCAÇÃO FÍSICA
Objetivo	Promover a equidade de gênero nas aulas de Educação Física mediante uma nova cultura para os estudantes através da prática esportiva.
Habilidades	EF67EF07: Essa experiência se alinha a essa habilidade da BNCC pois propõe a produção de alternativas para experimentação de esportes não disponíveis ou acessíveis na comunidade.
O que fizeram?	O professor decidiu trazer o Corfebol para seus discentes visando tornar a aula mais inclusiva, pois nessa modalidade as equipes devem ser mistas, o que promove a equidade de gênero. Nesse esporte, de origem Holandesa, o objetivo é marcar gols em uma cesta elevada, semelhante à cesta de basquete, mas com a peculiaridade de não ter a tabela. Primeiro, o professor teve que adaptar os materiais a serem utilizados, fabricando a cesta em uma serralheria e utilizando bolas de futebol doadas. Em seguida, foram apresentadas algumas características gerais do esporte, como história e regras, contando com a ajuda de mídias digitais. E por fim, a prática em si, que segundo o docente, foi um grande sucesso, com a participação e colaboração de cada estudante.
Sugestões para adaptação	A prática de Corfebol pode ser adaptada em escolas com poucos recursos usando bambolês ou cestas de lixo como cestas e bolas disponíveis. A modalidade pode ser jogada em diferentes espaços e a inclusão de equipes mistas reforça a equidade de gênero, promovendo cooperação e inclusão entre os estudantes.
<https: imp<="" td=""><td>ulsiona.org.br/corfebol-escola-equidade-de-genero/>. Acesso em: 25 jul. 2024.</td></https:>	ulsiona.org.br/corfebol-escola-equidade-de-genero/>. Acesso em: 25 jul. 2024.
O Corfebol ir	ncentiva o trabalho em equipe e interações saudáveis, essenciais

O Corfebol incentiva o trabalho em equipe e interações saudáveis, essenciais tanto para a promoção da inclusão quanto do desenvolvimento do Letramento Corporal, já que promove um ambiente de cooperação para a prática de atividade física. Além disso, pode-se aproveitar de momentos oportunos para discussões sobre a questão de gênero nas práticas corporais com a turma, esclarecendo que é um aspecto importante na promoção da saúde.



Experiência 2 - Funcional na escola

A experiência a seguir foi realizada por um professor de Educação Física de uma escola estadual de ensino fundamental e médio, no município de Alegre - ES, em 2017, e sendo difundida pelo Impulsiona. Esse projeto utilizou práticas de treinamento funcional como meio para ajudar a promover uma vida ativa e saudável na escola. Confira:

Disciplina	EDUCAÇÃO FÍSICA
Objetivo	Desenvolver estratégias de ensino e atividades diferenciadas nas aulas de Educação Física na escola como forma de inovação das mesmas, tendo em vista maior participação estudantil a fim de melhorar seu desenvolvimento motor, afetivo e cognitivo.
Habilidades	EF67EF08: Essa prática na escola se alinha a essa habilidade da BNCC ao passo em que se solicita de diferentes capacidades físicas (força, velocidade, resistência, flexibilidade), executando e identificando os seus benefícios e sensações corporais.
O que fizeram?	Uma variedade de exercícios funcionais foram ofertados durante algumas semanas através de circuitos motores. Flexões, saltos, burpees, abdominais, pranchas, agachamentos, entre outros, foram executados com uso de materiais como bolas, bambolês e colchonetes, de forma dinâmica e interativa, utilizando-se de música e tempo determinado para a execução dos exercícios.
Sugestões para adaptação	Você pode adaptar essas atividades usando materiais simples como bambolês, bolas e colchonetes, ou mesmo sem materiais específicos, utilizando o próprio corpo como resistência. Os exercícios podem ser realizados em qualquer espaço disponível, como salas ou pátios. A música pode ficar a critério do próprio corpo discente buscando manter o ambiente dinâmico e colaborativo.
Treinamento	Funcional na aula de Educação Física. Impulsiona. 2024. Disponível em:

Chttps://impulsiona.org.br/treinamento-funcional-educacao-fisica/>. Acesso em: 14 ago 2024.

Ao integrar e adaptar o Treinamento Funcional nas aulas de Educação Física com estratégias pedagógicas inclusivas, promove-se a melhoria da aptidão física e o aumento da consciência corporal de cada estudante, aspectos importantes para o desenvolvimento do Letramento Corporal e da promoção da saúde, como apresentado no vídeo ao lado.





Experiência 3 - Parkour: das ruas para a escola

Essa experiência foi realizada por um professor de Educação Física de uma escola de ensino fundamental, de Vila Olímpia – SP, com uma turma de 7º ano. Nessa experiência, utilizou-se a prática do Parkour como meio para ajudar a promover uma vida mais ativa e saudável na escola.

Disciplina	EDUCAÇÃO FÍSICA	
Objetivo	Conhecer um pouco sobre o Parkour e seus benefícios à saúde mediante a prática de movimentos adaptados no ambiente escolar.	
Habilidades	EF67EF20: Essa atividade está alinhada a essa habilidade específica da BNCC na medida em que se propõe a sua prática e vivência utilizando alternativas para a prática segura em diversos espaços no ambiente escolar, valorizando a segurança e integridade física, de si e dos demais.	
O que fizeram?	O método utilizado nessa experiência seguiu as seguintes etapas: breve aquecimento para preparar o corpo para os movimentos; apresentação de movimentos básicos do Parkour, como rolar, saltar, escalar e equilibrar; realização de circuitos aproveitando os recursos do ambiente escolar, como bancos, mesas, paredes e corrimãos. Durante as atividades, houve momentos de diálogo e discussão sobre a modalidade e seus benefícios biológicos e funcionais e de suas relações com o meio urbano.	
Sugestões para adaptação	É possível adaptar o Parkour na escola fazendo uso de elementos do ambiente ao seu favor, de acordo com sua realidade e possibilidades, e com uso de movimentos simples como correr, saltar e escalar, sempre se atentando para a segurança estudantil.	
Parkour: das ruas para a escola. Impulsiona. 2024. Disponível em: <https: impulsiona.org.br="" parkour-escolas=""></https:> .		



O Parkour, por ser uma atividade urbana que envolve superar obstáculos de maneira criativa e fluida, pode ser de fácil identificação estudantil. Ao adaptar essa modalidade no ambiente escolar, de forma segura e consciente, ela promove o Letramento Corporal, proporcionando benefícios para a saúde física, mental e social, ao incentivar a colaboração e o

respeito entre estudantes. Sendo assim, é uma prática pedagógica que contribui para o desenvolvimento integral estudantil, tal como exemplificado no vídeo.



Experiência 4 - Dança e educação antirracista: juventude, diversidade e possibilidades

Publicado na Revista Diversidade e Educação em 2021, este artigo apresenta um relato de experiência em dança com o movimento jazz, na rede Estadual do ensino médio em Belo Horizonte – MG.

Disciplina	EDUCAÇÃO FÍSICA
Objetivo	Identificar de que maneira o ensino de dança pode propor experiências educativas, para a juventude contemporânea, envolvendo uma educação antirracista e que valorize a diversidade.
Habilidades	EF67EF11 e EF67EF13: esta experiência tem relação com estas habilidades porque permitiu ao corpo discente experimentar, fruir e recriar o jazz como uma dança urbana, valorizando os sentidos e significados que ela carrega, especialmente em relação à cultura negra e afro-americana.
O que fizeram?	Na primeira aula, a turma assistiu a um vídeo sobre o evento Jazz Roots, que mostrou pessoas dançando livremente ao som de uma banda. Em seguida, discutiu-se a história do jazz, seu surgimento, influência na cultura negra e afro-americana, chegada ao Brasil e relação com outras danças e a periferia brasileira. Na segunda aula, foi realizada uma simulação das batalhas de jazz vista no vídeo. A partir dessa experiência, a turma decidiu organizar um festival na escola, que foi dividida em três grupos: dançarinos(as), responsáveis por divulgação e registro e responsáveis por organização e suporte. Assim, garantiu-se a participação de cada estudante de forma inclusiva, mesmo daqueles que não desejavam dançar. Com o suporte da rádio escolar, o festival ocorreu fora da sala de aula, envolvendo toda a comunidade escolar.
Sugestões para adaptação	Você pode explorar ritmos que tenham relevância cultural para a comunidade escolar, promovendo vivências práticas e reflexivas sobre suas origens, significados e elementos constitutivos. Outros ritmos, como samba, forró, hip-hop, funk, maracatu ou até estilos internacionais como salsa e flamenco, podem ser trabalhados de forma semelhante.
CARDILO, Cai e Educação, v	mila Moura. Dança e educação antirracista: Juventude, diversidade e possibilidades. Diversidade 7. 9, n. 2, p. 772-790, 2021.
Essa atividad da dança, sei	e incentivou a liberdade de expressão e a criatividade por meio ndo inclusiva ao envolver toda a turma, independentemente de

da dança, sendo inclusiva ao envolver toda a turma, independentemente de suas habilidades ou preferências, em diferentes papéis no evento. Além disso, trouxe uma discussão relevante sobre as potencialidades da cultura negra, valorizando sua importância histórica e social, promovendo respeito à diversidade e fortalecendo a saúde emocional e social ao construir um ambiente de acolhimento, troca e celebração coletiva.



Experiência 5 - Ultimate Frisbee

Essa dissertação vinculada ao Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (PROEF), da Universidade Estadual de Maringá de 2023, apresenta um relato de experiência com o Ultimate Frisbee, na Escola Municipal Vereador Antônio Linares em Paigandu-PR

Disciplina	EDUCAÇÃO FÍSICA	
Objetivo	Analisar a aplicação do conteúdo Ultimate Frisbee nas aulas de Educação Física do 4º ano do Ensino Fundamental.	
Habilidades	EF04EF05: Compreender e aplicar valores como respeito, cooperação e fair play durante as atividades esportivas.	
O que fizeram?	A experiência consistiu em cinco aulas de 120 minutos cada, nas quais a turma aprendeu sobre as regras, a história e as características do Ultimate Frisbee, além de vivenciarem o esporte. Sempre antes e após a aula, a turma se reunia em roda para dialogar. Aula 1: a turma conheceu a história e as características do jogo e praticaram lançamentos; Aula 2: cada estudante confeccionou seu próprio frisbee; Aula 3: treino de passes através dos jogos de 10 passes e Quadrado. Aula 4: foi abordado as táticas de ataque e defesa. Aula 5: o foco foi nos princípios éticos do esporte. Ocorreu uma partida oficial, sem árbitros, com resolução de conflitos por diálogo.	
Sugestões para adaptação	Pode-se realizar atividades em duplas, como treinos de lançamentos e recepções com variação de distância e desafios cooperativos para manter o frisbee no ar pelo maior tempo possível. Em espaços menores, o jogo pode ser adaptado diminuindo a área e limitando o número de participantes.	
Cassemiro, Eduard L.C. O ultimate frisbee como conteúdo da educação física escolar no ensino fundamental.		

Cassemiro, Eduard L.C. O ultimate frisbee como conteudo da educação fisica escolar no ensino fundamental Dissertação Mestrado Profissional em Educação Física Escolar (PROEF) – Universidade Estadual de Maringá, PR, 2024

As aulas dessa modalidade esportiva proporcionam uma experiência rica e diversificada, permitindo que a turma aprenda as técnicas e se exercite, assim como desenvolva valores éticos e habilidades sociais. A abordagem lúdica e inclusiva garante a participação de todos, promovendo um ambiente de aprendizado colaborativo e motivador.



Módulo 4: Experiências pedagógicas de integração da saúde no currículo escolar

Experiência 6 - Futebol Callejero

Publicado na revista Corpoconsciência de 2023, este artigo apresenta um relato de experiência com o Futebol Callejero, na Escola de Ensino Técnico Integrado ao Nível Médio do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT), em Primavera do Leste, MT.

Disciplina	EDUCAÇÃO FÍSICA	
Objetivo	Explorar a prática do futsal nas aulas de Educação Física utilizando a metodologia do Futebol Callejero, com foco nos princípios de respeito, solidariedade e companheirismo.	
Habilidades	EF89EF01: essa experiência está alinhada com esta habilidade por permitir que estudantes assumam diferentes papéis, como jogadores e mediadores, promovendo o protagonismo, a autonomia e o trabalho coletivo na construção das regras e na resolução de conflitos.	
O que fizeram?	Foi realizado um total de cinco aulas com duas turmas do 2º ano. No primeira, foi realizada uma avaliação diagnóstica sobre os pilares do método (respeito, solidariedade e companheirismo), seguida da apresentação do conceito e histórico da prática. Da segunda a quarta aula, as turmas vivenciaram o futsal sob essa metodologia, passando pelos três tempos do jogo: definição das regras, prática e mediação final. Durante as partidas, foram ajustadas regras para promoção da inclusão e cooperação, como pontuação diferenciada e incentivo à participação das meninas. Na quinta aula, houve uma avaliação da experiência, na qual as turmas refletiram sobre as mudanças na sua percepção de jogo e convivência.	
Sugestões para adaptação	O formato flexível do jogo permite ajustes, como inclusão de regras que facilitam a participação de estudantes com mobilidade reduzida, estudantes que não se sintam confortáveis jogando, que podem assumir funções como mediadores, relator de regras ou responsáveis pelo registro das decisões da mediação final, o jogo pode ser realizado em pátios, corredores amplos e espaços improvisados ao ar livre.	
Cavalheiro, C. N., & Reverdito, R. S. (2023). FÚTBOL CALLEJERO: UMA ALTERNATIVA PEDAGÓGICA PARA AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR. Corpoconsciência, 27, e16460.		

O Futebol Callejero tem características que se alinham com a promoção da saúde pois incentiva a prática de atividade física de forma inclusiva e cooperativa, fortalece o bem-estar emocional por meio do respeito e da socialização, e estimula a autonomia e a autorregulação dos participantes, favorecendo hábitos saudáveis e a construção de um ambiente de jogo mais equilibrado e acolhedor.



REFERÊNCIAS

EDUCAÇÃO FÍSICA

BARBANTI, V. J. Aptidão física relacionada à saúde: manual de testes. Brasília, DF: SEED/MEC, 1983.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 2/2001, de 11 de setembro de 2001. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 218, de 6 de março de 1997. Dispõe sobre normas e diretrizes para a inclusão de pessoas portadoras de deficiência. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 mar. 1997. Seção 1, p. 4334.

BRASIL. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996. Disponível em: <<u>https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm</u>>. Acesso em: 19 nov. 2023.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jul. 1990.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação. Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação – Brasília; MEC. SEMESP. 2020.

CARDILO, Camila Moura. Dança e educação antirracista: Juventude, diversidade e possibilidades. Diversidade e Educação, v. 9, n. 2, p. 772-790, 2021.

CARL, J. et al. Development, explanation, and presentation of the Physical Literacy Interventions Reporting Template (PLIRT). International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, v. 20, n. 1, p. 21, 18 fev. 2023.

CEARÁ. Secretaria da Educação. Documento Curricular Referencial do Ceará: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Versão Lançamento Virtual (Provisória). Fortaleza: SEDUC, 2019. Disponível em: <u>https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2019/07/DCR-</u> <u>Vers%C3%A3o-Provisoria-de-Lan%C3%A7amento.pdf</u>. Acesso em: 22 abr. 2024.

DIÉGUES, D. C. K. A Perspectiva Do Letramento Na Educação Física Escolar E Possibilidades Para Formação Docente, 2020.

DIVERSA (Organização). Educação Inclusiva. 2024. Disponível em: <u>https://diversa.org.br/educacao-inclusiva/</u>. Acesso em: 14 ago. 2024.

Escolas + Saudáveis