

## **A TECNOLOGIA LEVE E EDUCATIVA DE CONSCIENTIZAÇÃO ANATÔMICA DE LIGAMENTOS DO JOELHO EM ATLETAS**

*LIGHTWEIGHT AND EDUCATIONAL TECHNOLOGY FOR RAISING  
AWARENESS OF KNEE LIGAMENT ANATOMY IN ATHLETES*

*TECNOLOGÍA LIGERA Y EDUCATIVA PARA CONCIENCIAR SOBRE LA  
ANATOMÍA DE LOS LIGAMENTOS DE LA RODILLA EN LOS DEPORTISTAS*

*TECHNOLOGIE LÉGÈRE ET PÉDAGOGIQUE POUR SENSIBILISER LES  
ATHLÈTES À L'ANATOMIE DES LIGAMENTS DU GENOU*

Dávina Mariana Nobre Alves

Micaelly Silva

Bianca Cavalcante Barbosa

Jamilly Neves da Silva

Lenismar Sá Cavalcante

### **Resumo simples**

**Introdução:** Os atletas dos mais variados tipos de esportes, ou mesmo diferentes níveis de atuação, profissionais ou amadores, são frequentemente expostos a lesões. Quando se lesionam, costumam não possuir conhecimento anatômico sobre o trauma. No que diz respeito à articulação do joelho, esta possui um alto índice de lesão em diversas modalidades esportivas, sendo ainda obscura na maioria das vezes a informação real da lesão por parte do atleta. Acredita-se que a orientação educativa sobre o conhecimento anatômico da articulação do joelho proporciona um melhor entendimento da lesão, apresenta o fundamento do tratamento a ser dado e consequente engajamento do atleta na recuperação e prevenção de novas lesões. **Objetivo:** Propor por meio de tecnologia leve e educativa a conscientização anatômica de ligamentos do joelho em atletas. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa para a construção de uma tecnologia leve, realizada no período de setembro de 2025. Inicialmente, foram feitas pesquisas de artigos da internet para fundamento teórico-técnico do conteúdo utilizado, além de imagens ilustrativas sobre o assunto abordado. Foram selecionados os conteúdos a serem utilizados, bem como as imagens que compuseram o cartaz, sendo este o formato escolhido como tecnologia leve. A pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios bioéticos e respeitou integralmente a Resolução nº 466/12, do Conselho

Nacional de Saúde, que estabelece diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Resultado: O cartaz possui tamanho de uma folha A4, nas medidas 21 x 29,7 cm, no qual destaca-se a predominância da cor azul com 4 imagens, onde são destacados os ligamentos, demonstrando sua posição anatômica e denominação de cada uma dessas estruturas. Há também a presença de breves textos informativos, visando o entendimento para o público que utilizará esta tecnologia. Considerações finais: É importante o conhecimento dessas estruturas por atletas para melhor entendimento do que se passa naquela região lesionada, proporcionando compreensão patológica e terapêutica, incorporando o atleta como ator principal no processo de reabilitação e reintegração nas suas atividades cotidianas e esportivas.

**Palavras-chave:** Educação em saúde. Joelho. Atleta.

## **Abstract**

Introduction: Athletes from various sports, and even different levels of performance, professional or amateur, are frequently exposed to injuries. When injured, they often lack anatomical knowledge about the trauma. Regarding the knee joint, it has a high injury rate in various sports, and the athlete often lacks accurate information about the injury. It is believed that educational guidance on the anatomical knowledge of the knee joint provides a better understanding of the injury, presents the basis for the treatment to be given, and consequently engages the athlete in recovery and prevention of new injuries. Objective: To propose, through a lightweight and educational technology, anatomical awareness of knee ligaments in athletes. Methodology: This is a research project for the development of a lightweight technology, carried out in September 2025. Initially, internet articles were researched for the theoretical and technical foundation of the content used, in addition to illustrative images on the subject. The content to be used, as well as the images that made up the poster, were selected, this format being chosen as a lightweight technology. The research was conducted in accordance with bioethical principles and fully respected Resolution No. 466/12 of the National Health Council, which establishes guidelines and regulations for research involving human beings. Result: The poster is the size of an A4 sheet, measuring 21 x 29.7 cm, in which the predominance of the color blue stands out with 4 images, highlighting the ligaments, demonstrating their anatomical position and the name of each of these structures. There is also the presence of brief informative texts, aiming at understanding for the public that will use this technology. Final considerations: Knowledge of these structures is important for athletes to better understand what is happening in that injured region, providing pathological and therapeutic understanding, incorporating the athlete as a main actor in the rehabilitation and reintegration process into their daily and sporting activities.

**Keywords:** Health education. Knee. Athlete.

## **Resúmen**

Introducción: Los atletas de diversos deportes, incluso de diferentes niveles de rendimiento, ya sean profesionales o aficionados, están frecuentemente expuestos a lesiones. Cuando se lesionan, suelen carecer de conocimientos anatómicos sobre el

traumatismo. En cuanto a la articulación de la rodilla, esta presenta una alta tasa de lesiones en diversos deportes, y el atleta a menudo carece de información precisa sobre la lesión. Se cree que la orientación educativa sobre el conocimiento anatómico de la articulación de la rodilla proporciona una mejor comprensión de la lesión, sienta las bases para el tratamiento a administrar y, en consecuencia, involucra al atleta en la recuperación y la prevención de nuevas lesiones. Objetivo: Proponer, mediante una tecnología ligera y educativa, el conocimiento anatómico de los ligamentos de la rodilla en atletas. Metodología: Se trata de un proyecto de investigación para el desarrollo de una tecnología ligera, realizado en septiembre de 2025. Inicialmente, se investigaron artículos de internet para obtener la base teórica y técnica del contenido utilizado, además de imágenes ilustrativas sobre el tema. Se seleccionó el contenido a utilizar, así como las imágenes que componen el póster, eligiendo este formato como una tecnología ligera. La investigación se realizó de acuerdo con los principios bioéticos y respetó plenamente la Resolución N.º 466/12 del Consejo Nacional de Salud, que establece directrices y normas para la investigación que involucra a seres humanos. Resultado: El póster tiene el tamaño de una hoja A4, que mide 21 x 29,7 cm, en el que se destaca el predominio del color azul con 4 imágenes, resaltando los ligamentos, demostrando su posición anatómica y el nombre de cada una de estas estructuras. También hay presencia de breves textos informativos, con el objetivo de la comprensión para el público que utilizará esta tecnología. Consideraciones finales: El conocimiento de estas estructuras es importante para que los atletas comprendan mejor lo que está sucediendo en esa región lesionada, proporcionando comprensión patológica y terapéutica, incorporando al atleta como actor principal en el proceso de rehabilitación y reintegración en sus actividades diarias y deportivas.

**Palabras clave:** Educación para la salud. Rodilla. Atleta.

## Resumé

Introduction : Les athlètes de tous les sports et de tous les niveaux, professionnels ou amateurs, sont fréquemment sujets aux blessures. Or, lorsqu'ils se blessent, ils manquent souvent de connaissances anatomiques sur le traumatisme. L'articulation du genou, en particulier, présente un taux de blessure élevé dans de nombreux sports, et l'athlète manque souvent d'informations précises sur sa blessure. On considère qu'une formation sur l'anatomie du genou permet une meilleure compréhension de la blessure, pose les bases du traitement et, par conséquent, implique davantage l'athlète dans sa guérison et la prévention des nouvelles blessures. Objectif : Proposer, grâce à un outil technologique léger et pédagogique, une sensibilisation à l'anatomie des ligaments du genou chez les athlètes. Méthodologie : Il s'agit d'un projet de recherche pour le développement d'un outil technologique léger, réalisé en septembre 2025. Dans un premier temps, des articles en ligne ont été consultés afin d'établir les fondements théoriques et techniques du contenu utilisé, ainsi que des illustrations. Le contenu et les images composant l'affiche ont ensuite été sélectionnés, ce format étant choisi pour sa légèreté. La recherche a été menée conformément aux principes de bioéthique et dans le respect total de la résolution n° 466/12 du Conseil national de la santé, qui établit les directives et réglementations relatives à la recherche impliquant des êtres humains.

**Dávina Mariana Nobre Alves, Micaelly Silva, Bianca Cavalcante Barbosa, Jamilly Neves da Silva, Lenismar Sá Cavalcante**

Résultat : L’affiche, au format A4 (21 x 29,7 cm), est dominée par le bleu et présente quatre images mettant en évidence les ligaments. Ces images illustrent leur position anatomique et le nom de chaque structure. De courts textes informatifs, destinés à faciliter la compréhension de cette technologie par le public, complètent l’affiche. Conclusion : La connaissance de ces structures est essentielle pour permettre aux athlètes de mieux comprendre la zone lésée, ce qui favorise une compréhension pathologique et thérapeutique. L’athlète devient ainsi un acteur clé de sa rééducation et de sa réintégration dans ses activités quotidiennes et sportives.

**Mots-clés:** Éducation à la santé. Genou. Athlète.

## **Referências Bibliográficas**

BAHR, Roald; CLARSEN, Benjamin; EKSTRAND, Jan. Why we should focus on the burden of injuries and illnesses, not just their incidence. **Journal of Science and Medicine in Sports**, 2018.

BRITO, João; SOARES, José; REBELO, Antônio Natal. Prevenção de Lesões do Ligamento Cruzado Anterior em Futebolistas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 1-7, jan./fev. 2009

LIMA, B.I.R.S. **Efeitos da fisioterapia preventiva em atletas: uma revisão bibliográfica. Monografia apresentada ao curso de Fisioterapia** – Universidade Federal da Paraíba. 2018.



## Editorial

### Editor-chefe:

Vicente de Paulo Augusto de Oliveira Júnior  
Centro Universitário Fanor Wyden  
[vicente.augusto@wyden.edu.br](mailto:vicente.augusto@wyden.edu.br)

### Editoras responsáveis:

Lenismar Sá Cavalcante  
Centro Universitário Fanor Wyden  
[lenismar.cavalcante@professores.unifanor.edu.br](mailto:lenismar.cavalcante@professores.unifanor.edu.br)

Anairtes Martins de Melo  
Centro Universitário Fanor Wyden  
[anairtes.melo@professores.unifanor.edu.br](mailto:anairtes.melo@professores.unifanor.edu.br)

### Autor(es):

Dávina Mariana Nobre Alves  
Centro Universitário Fanor Wyden  
[202503794758@alunos.unifanor.edu.br](mailto:202503794758@alunos.unifanor.edu.br)  
Contribuição: *Investigação, escrita e desenvolvimento do texto.*

Micaelly Silva  
Centro Universitário Fanor Wyden  
[202502658087@alunos.unifanor.edu.br](mailto:202502658087@alunos.unifanor.edu.br)  
Contribuição: *Investigação, escrita e desenvolvimento do texto.*

Bianca Cavalcante Barbosa  
Centro Universitário Fanor Wyden  
[202502495617@alunos.unifanor.edu.br](mailto:202502495617@alunos.unifanor.edu.br)  
Contribuição: *Investigação, escrita e desenvolvimento do texto.*

Jamilly Neves da Silva  
Centro Universitário Fanor Wyden  
[202508886685@alunos.unifanor.edu.br](mailto:202508886685@alunos.unifanor.edu.br)  
Contribuição: *Investigação, escrita e desenvolvimento do texto.*

Lenismar Sá Cavalcante  
Centro Universitário Fanor Wyden  
[lenismar.cavalcante@professores.unifanor.edu.br](mailto:lenismar.cavalcante@professores.unifanor.edu.br)  
Contribuição: *Investigação, orientação, escrita e desenvolvimento do texto.*

**Submetido em:** 28.09.2025

**Aprovado em:** 03.02.2026

**Publicado em:** 04.02.2026

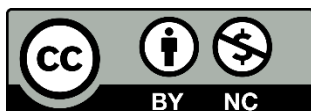
**DOI:** 10.5281/zenodo.18685677

**Financiamento:** N/A

### Como citar este trabalho:

ALVES, Dávina Mariana Nobre; SILVA, Micaelly; BARBOSA, Bianca Cavalcante; SILVA, Jamilly Neves da; CAVALCANTE, Lenismar Sá. A TECNOLOGIA LEVE E EDUCATIVA DE CONSCIENTIZAÇÃO ANATÔMICA DE LIGAMENTOS DO JOELHO EM ATLETAS. **Duna: Revista Multidisciplinar de Inovação e Práticas de Ensino**, [S. l.], v. 2, n. Especial, p. 116–120, 2026. DOI: 10.5281/zenodo.18685677. Disponível em: <https://wyden.periodicoscientificos.com.br/index.php/jornadacientifica/article/view/1300>. Acesso em: 18 fev. 2026. (ABNT)

Alves, D. M. N., Silva, M., Barbosa, B. C., Silva, J. N. da, & Cavalcante, L. S. (2026). A TECNOLOGIA LEVE E EDUCATIVA DE CONSCIENTIZAÇÃO ANATÔMICA DE LIGAMENTOS DO JOELHO EM ATLETAS. *Duna: Revista Multidisciplinar De Inovação E Práticas De Ensino*, 2(Especial), 116–120. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18685677> (APA)



© 2026 Duna – Revista Multidisciplinar de Inovação e Práticas de Ensino. Centro Universitário Fanor Wyden – UniFanor Wyden. Este trabalho está licenciado sob uma licença *Creative Commons* Atribuição - Não comercial - Compartilhar 4.0 Internacional CC-BY NC 4.0 Internacional).

