

**ARTIGO** <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v15i36.5868>**CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES DE ESTUDIANTES DE KINESIOLOGÍA  
PARA LA PRÁCTICA BASADA EN EVIDENCIAS****KNOWLEDGE AND SKILLS OF KINESIOLOGY STUDENTS FOR EVIDENCE-BASED  
PRACTICE****CONHECIMENTO E HABILIDADES DE ESTUDANTES DE CINESIOLOGIA PARA  
PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS***Keyla Iane Donato Brito Costa*

Centro Universitário de Guanambi – Brasil

*Berta Leni Costa Cardoso*

Universidade do Estado da Bahia – Brasil

*Nicolás Sotero Rodriguez León*

Instituto Universitario Italiano de Rosario – Argentina

**Resumo:** Introdução: A prática baseada em evidências (PBE) é o uso da melhor evidência disponível para a tomada de decisão clínica, para isso são necessários conhecimentos e habilidades mínimas. Objetivo: Avaliar os conhecimentos e habilidades de estudantes de fisioterapia para a prática baseada em evidências. Materiais e métodos: Foi realizada uma pesquisa descritiva, transversal e quantitativa com 92 estudantes de fisioterapia de uma universidade privada do interior da Bahia. Esses alunos foram avaliados através do Teste de Fresno Modificado, composto por 13 questões sobre conhecimentos e habilidades para a PBE. Resultados: A amostra desta pesquisa foi composta por 92 estudantes, com idade média de 21,86 anos ( $\pm 3,011$ ), sendo 6 (6,52%) do sexo masculino e o restante do sexo feminino (N = 86; 48%), na avaliação do Teste de Fresno Modificado, a pontuação média foi de 6 pontos, o que demonstra que os alunos tinham pouco conhecimento sobre as etapas do PBE. Conclusão: Os baixos escores encontrados nesta pesquisa mostram que há um déficit de ensino sobre a PBE na população estudada, o que representa uma barreira para a implementação dessa prática pelos futuros profissionais.

**Palavras chave:** Fisioterapia. Prática Baseada em evidências. Estudantes.

**Abstract:** Introduction: Evidence-based practice (EBP) is the use of the best available evidence for clinical decision-making. This requires minimal knowledge and skills. Objective: To evaluate the knowledge and skills of physical therapy students for evidence-based practice. Materials and methods: A descriptive, cross-sectional and quantitative research was conducted with 92 physiotherapy students from a private university in the interior of Bahia. These students were assessed through the Modified Fresno Test, consisting of 13 questions on knowledge and skills for EBP. Results: The sample of this

research consisted of 92 students, with an average age of 21.86 years ( $\pm 3.011$ ), being 6 (6.52%) male and the remaining female ( $N = 86$ ; 48%). , in the Modified Fresno Test evaluation, the average score was 6 points, which demonstrates that the students had little knowledge about the steps of the EBP. Conclusion: The low scores found in this research show that there is a teaching deficit about EBP in the studied population, which represents a barrier to the implementation of this practice by future professionals.

**Keywords:** Physiotherapy. Evidence Based Practice. Students

**Resumen:** Introducción: La práctica basada en evidencia (PBE) es la utilización de la mejor evidencia disponible para la toma de una decisión clínica, para eso son necesarios conocimientos y habilidades mínimas. Objetivo: evaluar los conocimientos y habilidades de estudiantes de kinesiología para la práctica basada en evidencias. Materiales y métodos: Se realizó una investigación descriptiva, transversal y cuantitativa con 92 estudiantes de la carrera de grado de kinesiología de una universidad privada del interior de Bahia-Brasil. Esos alumnos fueron evaluados por medio del Test Fresno Modificado, que es compuesto por 13 cuestiones acerca de los conocimientos y habilidades en PBE. Resultados: La muestra de esa investigación fue compuesta por 92 alumnos, una edad promedio de 21,86 años ( $\pm 3,011$ ), siendo 6(6,52%) del sexo masculino y los demás del sexo femenino ( $N= 86$ ; 93,48%), en la evaluación del Test Fresno Modificado el puntaje promedio fue de 6 puntos, lo que demuestra que los estudiantes tuvieron poco conocimiento acerca de las etapas de la PBE. Conclusión: Los bajos scores encontrados en esa investigación demuestran que hay un déficit de enseñanza acerca de la PBE en la población estudiada, lo que es una barrera para la implementación de esa práctica por futuros profesionales.

**Palabras clave:** Kinesiología. Práctica Basada en Evidencia. Estudiantes.

## INTRODUCCIÓN

La práctica basada en evidencia (PBE) es una toma de decisiones que combina la mejor evidencia científica, la experiencia profesional y las preferencias del paciente (SAUNDERS, 2017). Esa práctica surgió en la medicina y fue diseminada después para las otras profesiones de la salud, con el objetivo de disminuir las lagunas entre las publicaciones científicas y la utilización en la práctica clínica (WAGNER, 2008).

Según Bennet (2000), la práctica basada en la evidencia es similar en todas las áreas de la salud, habiendo solamente algunas especificidades relacionadas con los dominios prácticos de cada clase profesional.

La kinesiología brasileña durante años estuvo basada en las técnicas europeas y de América del Norte, lo que favoreció a que la experiencia profesional de los terapeutas tenga un razonamiento científico frágil. Además los kinesiólogos actuaban basando sus conductas en los libros de rehabilitación importados, compuestos de protocolos que no estimulaban el pensamiento clínico crítico. Pero con el pasar de los años se han producido cambios y

actualmente la kinesiología se basa en la investigación científica y aumenta el número de profesionales adeptos a la fundamentación de sus intervenciones en estudios disponibles en fuentes científicas (MARQUES, 2005).

Así el surgimiento de la práctica basada en evidencias ha contribuido para las discusiones de la enseñanza de la Kinesiología en Brasil. Se observa un déficit en la formación del kinesiólogo con respecto a la capacidad de buscar, seleccionar e interpretar críticamente los resultados de las investigaciones (DIAS, 2006). En un estudio realizado por Queiroz (2013) acerca de la práctica kinesiológica basada en evidencias, observó que solamente el 50% de los kinesiólogos encuestados informaron que habían aprendido los principios de la práctica basada en evidencia en su formación universitaria.

Como la literatura demuestra que las principales barreras para la PBE están relacionadas a la formación del kinesiólogo, esa investigación tiene como objetivo evaluar los conocimientos y habilidades de estudiantes de kinesiología para la práctica basada en evidencias.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Desarrolló una investigación descriptiva, transversal y cuantitativa, autorizada por medio del Comité de Ética del Universidad Federal de Bahia con el número de resolución 1.699.994. La investigación fue realizada con estudiantes de la carrera de grado de Kinesiología de una universidad privada del interior de la provincia de la Bahia-Brasil, en esa institución la carrera no ofrece una asignatura directamente relacionada a enseñar la PBE.

La población de 250 alumnos matriculados fue invitada a participar de la investigación por correo electrónico, aquellos que aceptaron participar de la pesquisa llenaron un formulario con los datos personales y académicos. Para la composición de la muestra los estudiantes deberían ser mayores que 18 años de edad, estar cursando las asignaturas que exigen toma de decisión clínica y también ya han completado las asignaturas de Metodología de la investigación, bioestadística, informática y epidemiología. Fueron excluidos los estudiantes que ya cursaran otro grado o que hicieran alguna intervención educativa acerca de la PBE fuera de la carrera de grado. Así, fue obtenida una muestra de 92 alumnos, que leyeron y firmaron el Término de Consentimiento Informado.

Los sujetos que aceptaran participar voluntariamente, tuvieran sus conocimientos y habilidades en PBE evaluados con una herramienta llamada test de Fresno modificado. El

Test de Fresno modificado es compuesto por un escenario clínico, que sugiere una incertidumbre clínica, seguido de 13 preguntas abiertas. Las preguntas exigen los siguientes aspectos: (1) que el alumno formule una pregunta clínica para el caso, (2) que elija el mejor diseño de investigación para contestar la pregunta, (3) que sea capaz de buscar en las bases de datos electrónicas las investigaciones, (4) que critique las informaciones obtenidas y la importancia de los hallazgos de la búsqueda.

Después del teste las respuestas logradas fueran corregidas por un Kinesiólogo formado en la PBE, y fueran clasificadas en: no es evidente, limitado, mínimo, fuerte; y excelente, y después atribuidas puntuaciones, así cada categoría de repuesta fue asociada a una puntuación de acuerdo con la rúbrica que acompaña el teste. Fue entonces calculada la puntuación total del test con la suma de todos los puntos obtenidos en las repuestas para las preguntas, siendo el máximo de 224 puntos.

Las puntuaciones obtenidas por los estudiantes fueron organizadas en la matriz de datos del software SPSS versión 20, e inicialmente fue hecho el análisis estadístico descriptivo de las mismas. Para las variables cuantitativas fueron calculados medidas de tendencia central como el promedio y desviación estándar. De las variables cualitativas fueron calculadas las frecuencias simple e absoluta. Y para la comparación de los resultados entre los alumnos de diferentes niveles de la carrera fue utilizado el Test estadístico de Kruskal-Wallis, así se asumió una significancia de 95% para el análisis hecha. Los resultados son presentados en ese artículo por medio de gráficos y tablas.

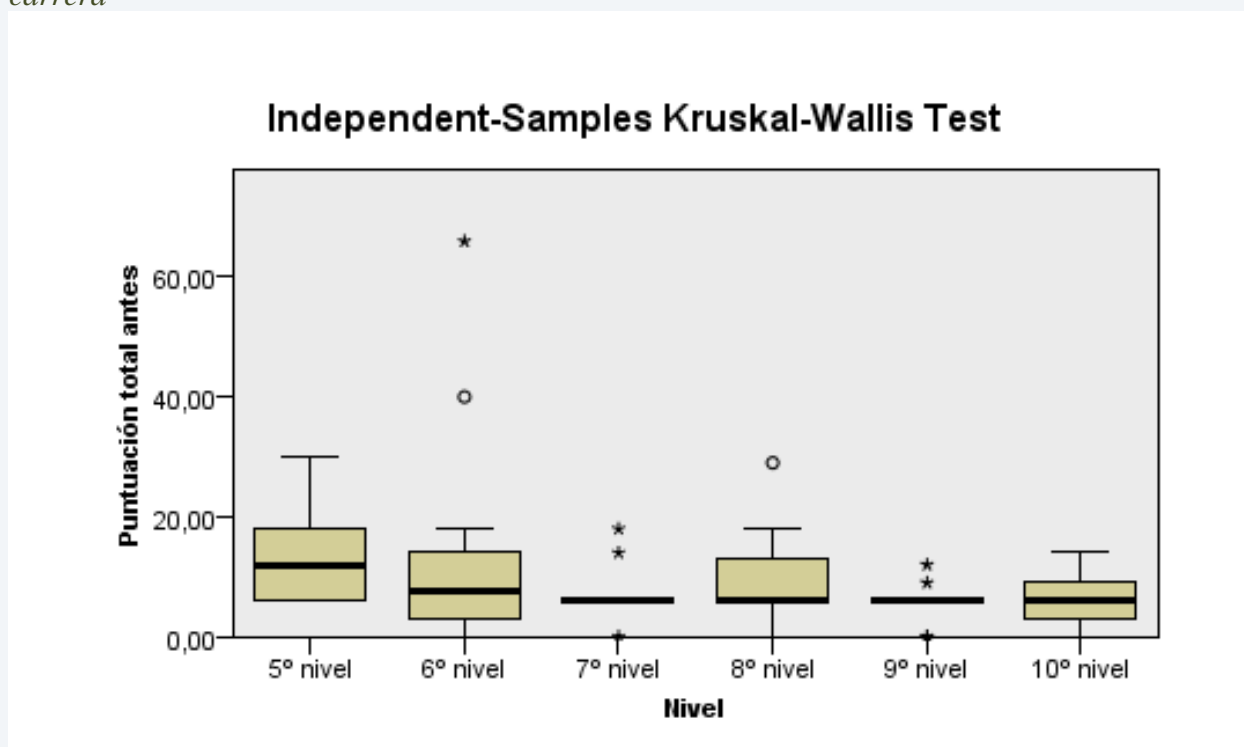
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Esta investigación tubo una muestra de 92 estudiantes de kinesiología; de estos solamente 6 eran del sexo masculino (6,52%) y los demás del sexo femenino (N= 86; 93,48%). Los alumnos tenían una edad promedio de 21,86 años ( $\pm 3,011$ ), siendo la menor edad de 18 años y la mayor de 33 años.

Al analizar la puntuación total del test realizado por los estudiantes, se observó que 12% de los mismos no lograron las respuestas a ninguna de las preguntas del test y por lo tanto obtuvieron nota cero. La mayor puntuación fue 66 puntos logrados por solamente un estudiante. La mayoría de los alumnos tuvieron 6 puntos en el test, representando 48,9% de la muestra.

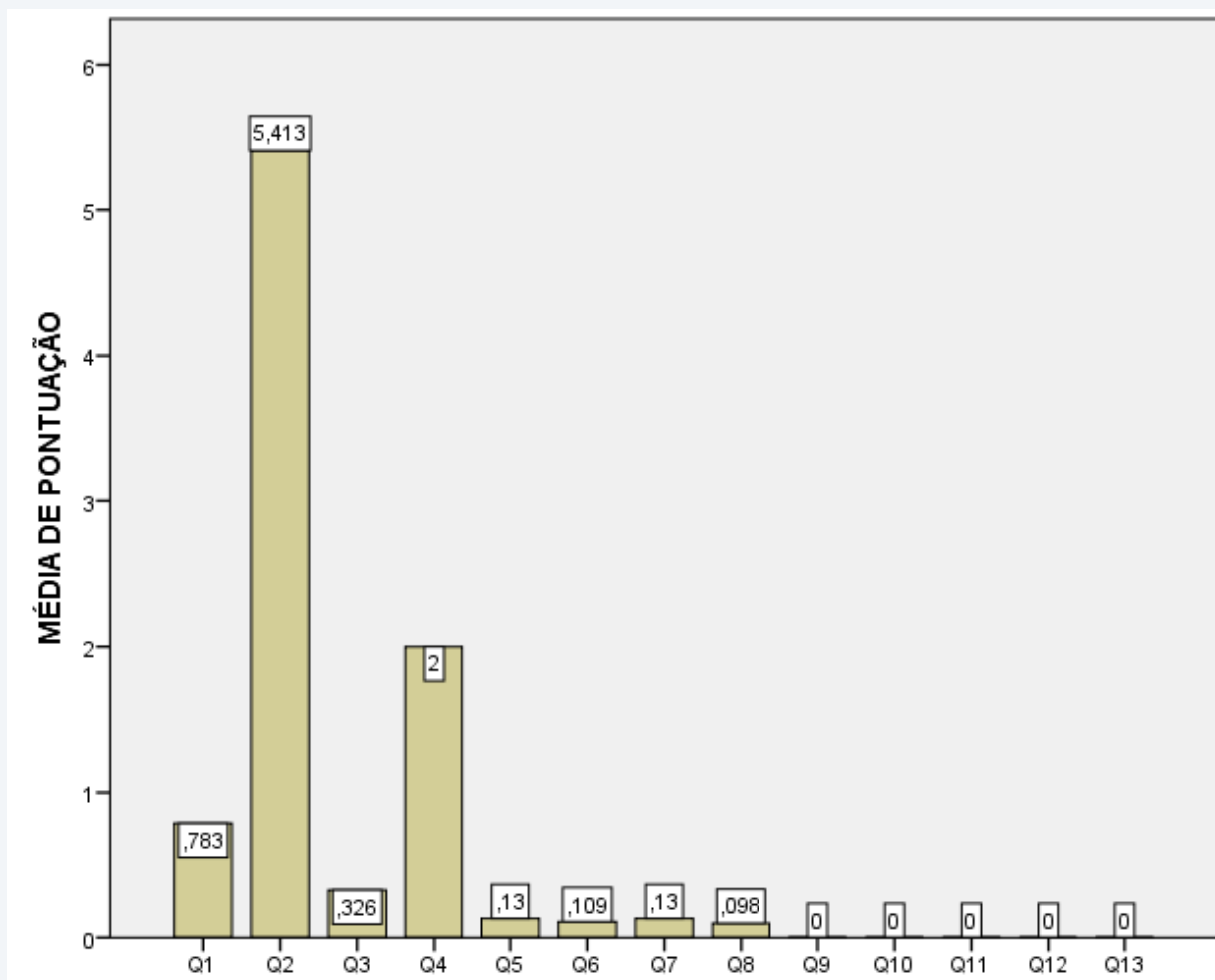
Fue analizado la diferencia de puntuación entre los estudiantes de cada nivel de la carrera de kinesiología. Y el test de Kruskal-Wallis demostró que hubo diferencia significativa de la puntuación total entre los niveles [ $X^2(5)= 14,430$ ;  $p<0,05$ ]. Al realizar el análisis por pares fue perceptible que la diferencia ocurrió entre el 5° y 9° nivel y también entre el 5° y 10° nivel, como se muestra en el gráfico 01:

**Gráfico 1-** Puntuación total en el Test Fresno Modificado de acuerdo con el nivel de la carrera



*Fuente: Datos de esta investigación*

Fue también evaluada la puntuación de cada una de las preguntas del Test Modificado de Fresno. El mayor promedio de puntuación antes se obtuvo en la pregunta 02, que pregunta acerca de las fuentes de evidencias científicas. En todas las preguntas del test hubo casos con puntuación cero. Ninguno de los estudiantes no lograron respuestas para las preguntas 09, 10, 11, 12 y 13. El gráfico abajo demuestra el desempeño promedio de los estudiantes en cada una de las preguntas del test:

*Gráfico 2 – Promedio de la puntuación de las preguntas del Test Fresno Modificado*

**Fuente:** Datos de esta investigación

Los sujetos de esta investigación tuvieron bajos scores de puntuación en la mayoría de las preguntas del teste. En un estudio hecho con estudiantes de kinesiología también de universidades privadas de la provincia de Bahia (SANTOS, 2018), fue constatado que el desconocimiento de las bases de datos electrónicas, la no utilización de los operadores booleanos, la incapacidad de estructurar una incertidumbre clínica con la estrategia PICO y también la ausencia de habilidad para la búsqueda y el juicio de la calidad de las publicaciones; así el bajo conocimiento encontrado entre los estudiantes de esta investigación acompaña una tendencia de la precariedad de la enseñanza de la kinesiología en este aspecto en Brasil (BERNARDO, 2004).

En el Test Fresno Modificado la pregunta 01 solicita que los estudiantes desarrollen una pregunta acerca de la incertidumbre del caso clínico presente en el test y evalúa se los

estudiantes son capaces de hacer lo mismo con los componentes de la estrategia PICO. De acuerdo con Bernardo y colaboradores (2004) la estructuración de una duda clínica en la estructura PICO es una forma preconizada para facilitar la busca de informaciones adecuadas; en esta estructuración la incertidumbre debe contener la descripción del paciente (P), la intervención (I), la comparación o controle (C), y el “outcome” (O), que significa resultado que desea encontrar.

Los resultados obtenidos de la pregunta 01 del test en esta investigación son similares al de otros estudios (ILIC, 2009; GHALI, 2000; JETTE, 2003) hechos con estudiantes de medicina, que antes de intervenciones educativas en PBE y tenían una baja habilidad de construir una pregunta clínica.

Después de la pregunta estructurada en la estrategia PICO, el Test Fresno Modificado evalúa el segundo paso de la PBE, que es encontrar la mejor evidencia disponible, para eso el test tiene dos preguntas, la 02 y 04.

La pregunta 02 pide para el estudiante que cite ejemplos de fuentes de evidencias y las ventajas y desventajas de cada una. Los resultados indican que los alumnos tienen un conocimiento razonable acerca de las bases de datos. Sin embargo, en la pregunta 04 solicita que el estudiante describa una estrategia de busca a ser utilizada en una base de datos, los términos que utilizarían, maneras de limitar la búsqueda, y la forma de llenar los campos. Y en esa pregunta los resultados no son satisfactorios como en la anterior.

Un estudio brasileño describió que los kinesiólogos ya recibidos no tuvieron entrenamiento durante la carrera para la búsqueda online de informaciones para la práctica clínica, en este mismo estudio los profesionales relataron a falta de fuentes de informaciones como la segunda barrera más importante para la PBE, demostrando así desconocimiento (QUEIROZ, 2013). De acuerdo con las evidencias disponibles los kinesiólogos brasileños tienen una tendencia a utilizar mayor las bases de datos, las revistas no son utilizadas por la mayoría de los profesionales, siendo que la mayoría considera que son capaces de encontrar artículos científicos para sanar las dudas clínicas (QUEIROZ, 2013). Estudios internacionales relatan que los kinesiólogos de otros países consideran tener una eficacia media a alta en la búsqueda de informaciones en la literatura científica (SCURLOCK-EVANS, 2014).

Como hay aparentemente una preferencia por utilizar el internet, es necesario el desarrollo de una manera para mensurar la habilidad práctica en acceder bases de datos con recursos de informática. Shurlok-Evans (2014) relató que ausencia de las habilidades con la computadora es predictor para la no implementación de la PBE.

Después de acceder las bases de datos, el estudiante o profesional debe elegir el mejor estudio encontrado. Segundo Noble (2004) hay diseños de estudios más adecuados para cada tipo de duda clínica, sea para diagnóstico, etiología, pronóstico o terapéutica. Para elegir el diseño de estudio más adecuado en la literatura el estudiante debe tener conocimientos acerca de la epidemiología clínica, entonces, la mejora en las preguntas del test que exigen eso depende del conocimiento previo del alumno obtenida en la asignatura de epidemiología de la carrera.

Esa habilidad fue evaluada en las preguntas 03, 12 y 13 del Test Fresno Modificado. La pregunta 03 exige del estudiante que elija el mejor diseño de estudio para responder la pregunta clínica acerca de la duda terapeuta del escenario clínico del test. Sin embargo, las preguntas 12 y 13, que exigen que los estudiantes identifiquen mejores estudios para responder dudas de diagnóstico y pronóstico respectivamente. Conforme los resultados obtenidos en esa investigación los alumnos posan bajar habilidad para eso.

Los estudiantes que participaran de esa investigación tuvieran la asignatura de bioestadística, tener cursado esa asignatura fue un criterio para la participación de la investigación, pero eso no resultó en conocimientos adecuados para la identificación y la aplicación de conceptos estadísticos, que fueron evaluados en las preguntas 09, 10 y 11 del Test Fresno Modificado. Sin esos conocimientos y habilidades tornase imposible la comprensión de la literatura científica.

La pregunta 09 del Test Fresno Modificado, que evalúa la capacidad del estudiante de calcular los valores de sensibilidad, el valor predictivo positivo y razón de verosimilitud. En la pregunta 10, que también evalúa conocimientos estadísticos, sugiriendo el desconocimiento en la estadística exigida (número necesario para tratar, riesgo absoluto y relativo, y nivel de significación). En la pregunta 11, al contrario de las demás cuestiones esta no solicitaba cálculos, solamente la determinación de un intervalo de confianza adecuado para significancia estadística. Esto puede sugerir que los estudiantes no presentan los conceptos teóricos básicos de estadística.

La literatura tiene indicado este déficit en la formación de los kinesiólogos, fue identificada la incapacidad de entender e interpretar los datos estadísticos. Esta tiene sido descrita como una litación primaria a la PBE (TILSON, 2014; SALBACH, 2007).

Una investigación hecha por Tilson (2016) identificó más de 532 términos distintos de bioestadística presente en las publicaciones de terapia física norteamericano. Apoyando la idea de que los kinesiólogos necesitan de amplio conocimiento para la interpretación de las



evidencias y también para su aplicación en la práctica. Mediante a eso el mismo autor sugiere que posiblemente la enseñanza de estadística es más efectiva cuando integrada a la resolución de casos clínicos.

Son necesarias investigaciones sobre la formación en bioestadística en la carrera de kinesiología y también estudios de como amenizar esos déficits previamente encontrados, es necesaria la resolución de esta barrera antes de la implementación de programas de PBE.

La habilidad de la interpretación de la estadística de las investigaciones no es suficiente para una buena utilización de las evidencias en la práctica, es necesario que el sujeto sepa juzgar cualitativamente las evidencias encontradas. Esa habilidad es evaluada en el Test Fresno Modificado en las preguntas 05, 06 y 07, que evalúan respectivamente la capacidad del alumno de determinar la relevancia del estudio, la validez interna, la magnitud y significancia. Para contestar esas preguntas eran necesarios conocimientos de epidemiología clínica, que fueron mejorados después de la intervención. Los resultados en el Test Fresno Modificado demostraron bajo conocimiento.

En la última etapa de la PBE, es necesaria la identificación de las preferencias del paciente, este debe participar activamente del proceso de toma de decisión. Pero no es simple la identificación de ese factor y exige habilidad del terapeuta. Las dificultades son mayores cuando los pacientes tienen baja instrucción, patologías psiquiátricas o demencias, y en esos casos la familia es fundamental (SILVA, 2003; CONDON, 2016; GARRIDO, 2000).

La pregunta 08 del Test Fresno modificado evalúa el último paso de la PBE, requiere que el alumno describa como identificaría las preferencias del paciente o dos familiares en relación a la terapéutica. En esta pregunta del test la puntuación baja indica la inhabilidad de los alumnos de desarrollaren preguntas con este objetivo.

La ausencia o bajo conocimientos y habilidades para la PBE identificadas en cada una de las preguntas del Test Fresno Modificado son barreras para la implementación de la PBE en la vida académica y futura vida profesional de los estudiantes. Garrido y Cols (2000) describen que las principales limitaciones para los profesionales son el desconocimiento de la existencia de esa corriente de práctica basada en evidencia, la ausencia de habilidades necesarias para acceder las bases de datos, incapacidad de lectura crítica de las publicaciones y de reconocer la terminología de la epidemiología y estadística.

El desarrollo de estrategias educativas en la PBE puede ser utilizado para mejorar los conocimientos y habilidades de los estudiantes, teniendo en cuenta que los resultados de ese y otros estudios (JETTE, 2003; QUEIROZ, 2013; SANTOS, 2018; SCURLOCK, 2014) que

demuestran que las barreras de la formación son los principales factores limitantes para la PBE.

## CONCLUSIÓN

El déficit encontrado en esa investigación refleja en barreras para hacer la práctica basada en evidencias por los futuros profesionales de Kinesiología. Por eso, son necesarias intervenciones educativas para minimizar la deficiencia de los alumnos, se sugiere la implementación de asignaturas y talleres acerca de la PBE y su posterior evaluación de los resultados para definición de la mejor estrategia de estructuración curricular en la carrera de grado. Es también necesario garantizar el entrenamiento de los docentes e incentivar la discusión de la PBE en todas las asignaturas de la carrera.

Se sugiere también la realización de estudios con el objetivo de evaluar si los resultados encontrados son similares en otras universidades de Brasil para así hacer el levantamiento de la realidad nacional.

## REFERÊNCIAS

BENNETT, Sally; BENNETT, John W. The Process Of Evidence-Based Practice In Occupational Therapy: Informing Clinical Decisions. **Australian Occupational Therapy Journal**. 2000, 47: 171-180.

BERNARDO, Wanderley Marques; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce; JATENE, Fábio Biscegli. A prática clínica baseada em evidências: parte II - buscando as evidências em fontes de informação. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 50, n. 1, p. 104-108, 2004.

CONDON, Cillin; McGRANE, Niall; MOCLER, David; STOKES, Emma K. Ability Of Physiotherapists To Undertake Evidence-Based Practice Steps: A Scoping Review. **Physiotherapy**, V. 102, N. 1, P. 10-9, Mar 2016.

DIAS, R.C.; DIAS, J.M.D. Prática Baseada Em Evidências: Uma Metodologia Para A Boa Prática Fisioterapêutica. **Fisioterapia Em Movimento**. 2006; 19(1):11-16.

GARRIDO, J.F.V.; MIRAPEIX, F.M.I.; HERRADOR, J.M.; HENAREJOS, A.B.M. Fisioterapia Basada Em La Evidencia: Un Reto Para Acercar La Evidencia Científica En La Práctica Clínica. **Fisioterapia**. 2000;22(3) 158-164.

GHALI, Willian A.; SAITZ, Richard;ESKEW, Arthur H. et al. Successful teaching in evidence-based medicine. **Med Educ**, v. 34, n. 1, p. 18-22, Jan 2000.

JETTE, D. U.; BACON, K.; BATTY, C.; CARLSON, M.; FERLAND, A.; HEMINGWAY, R.D; HILL, J.C.; OGILVIE, L.; VOLK, D. Evidence-Based Practice: Beliefs, Attitudes, Knowledge, And Behaviors Of Physical Therapists. **Phys Ther**, V. 83, N. 9, P. 786-805, Sep 2003.

ILIC, Dragan. Teaching evidence-based practice: perspectives from the undergraduate and post-graduate viewpoint. **Ann Acad Med Singapore**, v. 38, n. 6, p. 559-5, Jun 2009.

MARQUES, Amélia Pasqual; PECCIN, Maria Stella. Pesquisa em fisioterapia: a prática baseada em evidências e modelos de estudos. **Fisioterapia E Pesquisa**, 11(1), 43-48. 2005.

NOBRE, Moacyr Roberto Cuce; BERNARDO, Wanderley Marques; JATENE, Fábio Biscegli. A prática clínica baseada em evidências: Parte III Avaliação crítica das informações de pesquisas clínicas. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 221-228, Apr. 2004.

QUEIROZ, Priscyla Silva; SANTOS, Marcio José dos. Facilidades E Habilidades Do Fisioterapeuta Na Procura, Interpretação E Aplicação Do Conhecimento Científico Na Prática Clínica: Um Estudo Piloto. **Fisioter. Mov.** 2013. Mar; 26( 1 ): 13-23.

SALBACH, Nancy M.; JAGLAL, Susan B.; BITENSKY, Nicol Korner et al. Practitioner and organizational barriers to evidence-based practice of physical therapists for people with stroke. **Phys Ther**, v. 87, n. 10, p. 1284-303, Oct 2007.

SANTOS, Pérola Silva; SOARES, Neila Silva; ASSUNÇÃO, Giovani, MELO, Thiago Araújo. Fisioterapia baseada em evidências: nível de conhecimento dos acadêmicos da rede privada em Salvador - BA. **RevPesqFisio.** 2018;8(4).

SAUNDERS, Hannele; VEHVILAINEN-JULKUNEN, Katri. Nurses' Evidence-Based Practice Beliefs and the Role of Evidence-Based Practice Mentors at University Hospitals in Finland. **Worldviews on Evidence-Based Nursing**. 14(1): 35-45, 2017.

SCURLOCK-EVANS, L.; UPTON, P.; UPTON, D. Evidence-based practice in physiotherapy: a systematic review of barriers, enablers and interventions. **Physiotherapy**, v. 100, n. 3, p. 208-19, Sep 2014.

SILVA, Guilherme Almeida Rosa. O processo de tomada de decisão na prática clínica: a medicina como estado da arte. **Ver Bras Clin Med**. São Paulo, 2013 jan-mar;11(1):75-9

SMITH, C. A. et al. Teaching residents evidence-based medicine skills: a controlled trial of effectiveness and assessment of durability. **J Gen Intern Med**, v. 15, n. 10, p. 710-5, Oct 2000.

TILSON, Julie K.; MARSHALL, Katie; TAM, Jodi J.; FETTERS, Linda. A bibliometric analysis of statistical terms used in American Physical Therapy Association journals (2011-2012): evidence for educating physical therapists. **BMC Med Educ**, v. 16, n. 1, p. 118, 2016.

TILSON, Julie K.; MICKAN, Sharon; SUM, Jonathan C.; ZIBELL, Maria; DYLLA, Jacquelyn; HOWARD, Robbin. Promoting physical therapists' of research evidence to inform

clinical practice: part 1--theoretical foundation, evidence, and description of the PEAK program. **BMC Med Educ**, v. 14, p. 125, 2014.

FILIPPIN, L. I.; WAGNER, M. B. Fisioterapia Baseada Em Evidência: Uma Nova Perspectiva. **Revista Brasileira De Fisioterapia**. 2008; 12:432-433.

#### SOBRE OS AUTORES:


##### **Keyla Iane Donato Brito Costa**

Fisioterapeuta graduada pelo Centro Universitário UNIFG. Doutora em Ciências biomédicas pelo Instituto Universitário Italiano de Rosário - Argentina. Professora no Centro Universitário UNIFG E-mail: [fisio.keyla@hotmail.com](mailto:fisio.keyla@hotmail.com)

 <http://orcid.org/0000-0002-6186-5660>

##### **Berta Leni Costa Cardoso**

Licenciada e Bacharel em Educação Física pela Unimontes. Mestre e Doutora em Educação Física pela Universidade Católica de Brasília. Pós-Doutora em Educação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Professora Adjunto na Universidade do Estado da Bahia – UNEB. Professora no Programa de Pós-graduação em Educação na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB; Grupo de Pesquisa Difort UESB e LEPEAF UNEB. E-mail: [bertacostacardoso@yahoo.com.br](mailto:bertacostacardoso@yahoo.com.br)

 <http://orcid.org/0000-0001-7562-7770>

##### **Nicolas Sotero Rodriguez León**

Graduado como professor pelo Instituto Superior Pedagógico Pinar del Rio Cuba. Especialista em metodologia da investigação. Doutor pela UNED-Madri Espanha. Coordenador do Doutorado em Ciências Biomédicas pelo Instituto Universitário Italiano de Rosário - Argentina. E-mail: [fisio.keyla@hotmail.com](mailto:fisio.keyla@hotmail.com)

 <http://orcid.org/0000-0001-7697-0423>

Recebido em: 16 de julho de 2019  
Aprovado em: 19 de agosto de 2019  
Publicado em: 03 de dezembro de 2019