



## ORIGINALES

### La auriculoterapia en el control de la ansiedad y el estrés

A auriculoterapia no controle da ansiedade e do estresse

Auriculotherapy in the control of anxiety and stress

Renata Dantas Jales<sup>1</sup>  
Francisca Vilena da Silva<sup>1</sup>  
Ivoneide Lucena Pereira<sup>1</sup>  
Anna Luiza Castro Gomes<sup>1</sup>  
Jordana de Almeida Nogueira<sup>1</sup>  
Sandra Aparecida de Almeida<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Federal de Paraíba-UFPB. João Pessoa, Paraíba, Brasil.  
[renatadantas\\_jales@hotmail.com](mailto:renatadantas_jales@hotmail.com)

<https://doi.org/10.6018/eglobal.448521>

Recibido: 1/10/2020

Aceptado: 13/01/2021

#### RESUMEN:

**Introducción:** La posmodernidad requiere del individuo una conciencia crítica y, en consecuencia, cambios en el sector educacional, favoreciendo el desencadenamiento de problemas de salud mental en los docentes, principal contribuyente en la formación de esa conciencia. La auriculoterapia es una práctica fácil de aplicar que puede aliviar estos problemas.

**Objetivo:** Analizar el efecto de la auriculoterapia en los puntajes de ansiedad y estrés de los maestros de primaria I y II y del programa de Educación de Jóvenes y Adultos en una escuela primaria municipal de João Pessoa, capital del estado de Paraíba.

**Método:** Estudio de intervención del tipo antes y después, aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Universidad Federal de Paraíba bajo CAAE: 16803119.3.0000.5188. Se aplicaron cinco instrumentos de recolección de datos, tres cuestionarios semiestructurados y dos escalas (escala de ansiedad de Hamilton y escala de estrés percibido). Al aplicar los criterios de exclusión, se analizaron los datos de 11 docentes, los cuales fueron organizados en hojas de cálculo estadístico y analizados mediante análisis descriptivo, prueba de Tukey, ANOVA y Wald.

**Resultados:** La auriculoterapia tuvo un efecto estadísticamente significativo sobre la ansiedad entre la primera y cuarta sesiones de auriculoterapia, y para el estrés, entre la primera y la novena sesiones, y para la ansiedad, este efecto se intensificó en los docentes que impartían clases en dos instituciones educativas.

**Conclusiones:** La auriculoterapia ha actuado con éxito en la reducción de las puntuaciones de estrés y ansiedad, ha contribuido a la mejora de los principales síntomas de estos trastornos y ha actuado en la promoción de la autopercepción.

**Palabras clave:** Terapias Complementarias; Auriculoterapia; Ansiedad; Estrés Laboral; Docentes.

## RESUMO:

**Introdução:** A pós-modernidade requer do indivíduo uma consciência crítica e conseqüentemente mudanças no setor educacional, favorecendo o desencadeamento de agravos de saúde mental nos professores, principal contribuinte na formação dessa consciência. A auriculoterapia é uma prática de fácil aplicação que pode atuar nesses agravos.

**Objetivo:** Analisar o efeito da auriculoterapia nos escores de ansiedade e estresse dos professores do ensino fundamental I e II e do programa Educação de jovens e adultos de uma escola municipal de Ensino Fundamental em João Pessoa, capital do estado da Paraíba.

**Método:** Estudo de intervenção do tipo antes e depois, aprovado pelo Comitê de ética e pesquisa da Universidade Federal da Paraíba sob CAAE: 16803119.3.0000.5188. Foram aplicados cinco instrumentos de coleta de dados, três questionários semiestruturados e duas escalas (escala de ansiedade de Hamilton e escala de estresse percebido). Ao aplicar os critérios de exclusão foram analisados os dados de 11 professores, os quais foram organizados em planilhas estatísticas e analisados através da análise descritiva, teste de Tukey, ANOVA e Wald.

**Resultados:** A auriculoterapia obteve efeito estatisticamente significativo na ansiedade entre a primeira e quarta sessão de auriculoterapia, e para o estresse, entre a primeira e nona sessão, sendo que para a ansiedade esse efeito foi intensificado nos professores que lecionavam em duas instituições de ensino.

**Conclusões:** A auriculoterapia atuou com êxito na redução dos escores de estresse e ansiedade, contribuiu na melhora dos principais sintomas desses agravos e atuou na promoção da auto percepção.

**Palavras-chaves:** Terapias Complementares; Auriculoterapia; Ansiedade; Estresse Ocupacional; Docentes.

## ABSTRACT:

**Introduction:** Post-modernity requires from individual critical awareness and, consequently, changes in the educational sector, favoring the triggering of mental disorders in professors, main contributor in the creation of this awareness. Auriculotherapy is an easy-to-apply practice that can be useful in these problems.

**Objective:** To analyze the effect of auriculotherapy in the anxiety and stress scores of professors working in Elementary School I and II and in the Youth and Adult Education program of a municipal Elementary School in João Pessoa, capital of the state of Paraíba.

**Method:** An intervention study of the before-and-after type, approved by the Ethics and Research Committee of the Federal University of Paraíba under CAAE: 16803119.3.0000.5188. Five data collection instruments were applied: three semi-structured questionnaires and two scales (Hamilton Anxiety Scale and Perceived Stress Scale). By applying the exclusion criteria, data of 11 professors were analyzed, which were organized in statistical spreadsheets and analyzed through descriptive analysis, Tukey's test, ANOVA, and Wald.

**Results:** Auriculotherapy attained a statistically significant effect on anxiety between the first and fourth sessions and, for stress, between the first and ninth sessions, given that, for anxiety, this effect was intensified in the professors who worked in two educational institutions.

**Conclusions:** Auriculotherapy was successful in the reduction of the stress and anxiety scores, contributed to the improvement in the main symptoms of these disorders, and promoted self-perception.

**Keywords:** Complementary Therapies; Auriculotherapy; Anxiety; Occupational Stress; Teachers.

## INTRODUCCIÓN

La sociedad de la posmodernidad ha sido marcada por el consumismo, individualismo, exceso de información y tecnologías y por la diversidad sociocultural. Tal contexto requiere de los sujetos el desarrollo de una conciencia crítica, reflexiva, dinámica y actualizada que involucra cambios en el área considerada capaz de revolucionar el modo como dicha sociedad se relaciona y produce: el área de la educación. Por lo tanto, se implementaron diferentes programas educativos en las escuelas públicas para promover la resignificación del conocimiento y la creación de nuevas formas de producirlo y utilizarlo<sup>(1-4)</sup>.

En este contexto, se destaca al profesor(a) como actor principal para propiciar los cambios necesarios, pues además de guiar al estudiante en el proceso de aprendizaje, realiza articulaciones entre el mundo escolar y el mundo posmoderno, atiende algunas demandas familiares y también actúa el aspecto relacional. Entretanto, a pesar de las responsabilidades asumidas, las políticas educativas no han valorado la actuación de los educadores y la precarización de las condiciones laborales de estos profesionales ha contribuido para que el sufrimiento mental sea el problema de salud más prevalente en esta población<sup>(3,5-7)</sup>.

Considerando tales evidencias, así como el hecho de que Brasil sea el país que más medicamentos antidepresivos y ansiolíticos utiliza, se evidencia la necesidad de implementar otras formas de asistencia a la salud mental como, por ejemplo, el uso de las Prácticas Integrativas y Complementarias (PIC's). Las PIC's constituyen un conjunto de prácticas que tienen por objetivo fortalecer los principios del Sistema Único de Salud a través de la prevención de enfermedades, promoción de la salud y tratamiento del sujeto teniendo como base el modelo biopsicosocial. Con la implementación de mencionadas prácticas fue posible ofrecer de forma gratuita otras racionalidades médicas que solo estaban disponibles en las instituciones privadas, entre esas prácticas, se encuentra la auriculoterapia, modalidad de la Medicina Tradicional China (MTC) que estimula puntos del pabellón auricular, anexo con muchos nervios que al recibir estímulo provoca reacciones en el sistema neurovegetativo, en órganos o regiones debido a los meridianos y restablece el equilibrio homeostático<sup>(6,8-11)</sup>.

Reconociendo los beneficios de la auriculoterapia como una PIC's de aplicación simple y económica con poco o ningún efecto colateral que también actúa en problemas de orden emocional/psíquica, se sostiene que la oferta sistemática de sesiones de esta PIC's puede además de disminuir los niveles de ansiedad y estrés promover salud mental en la población beneficiada<sup>(11-13)</sup>.

Considerando el contexto presentado, se orientó esta investigación por los siguientes cuestionamientos: ¿cuáles son los puntajes de ansiedad y estrés de los profesores de educación primaria I y II y del programa de Educación de Jóvenes y Adultos (EJA)? ¿Cuál es el impacto de la auriculoterapia en los puntajes de ansiedad y de estrés de estos profesores? ¿Cuál es el efecto de la auriculoterapia en los principales síntomas de ansiedad y estrés?

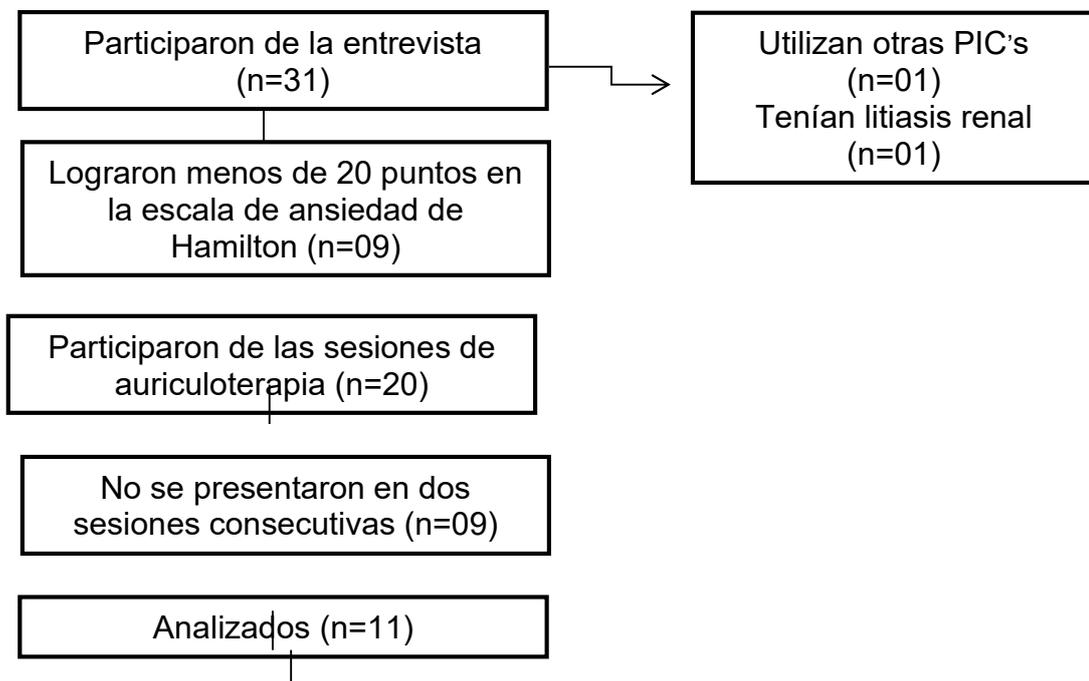
Por lo tanto, el estudio tuvo como objetivo: Analizar el efecto de la auriculoterapia en los puntajes y en los síntomas de ansiedad y estrés de los profesores de la educación primaria I y II y del EJA de una escuela municipal de Educación Primaria en João Pessoa, capital de la provincia de Paraíba.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Estudio de intervención del tipo antes y después, realizado con profesores de la educación primaria I y II y del programa Educación de Jóvenes y Adultos de una escuela municipal de Educación Primaria en João Pessoa, capital de la provincia de Paraíba.

Participaron los profesores que desempeñaban la función, con antigüedad mínima de 6 meses, que no estaban de licencia en el período del relevamiento de datos y realizaron de forma voluntaria las nueve sesiones de auriculoterapia. Se excluyó de la investigación a los que hacían uso de otras terapias complementarias, los que presentaban litiasis renal (punto auricular renal puede estimular la eliminación de piedras renales) y los que en la primera entrevista obtuvieron puntaje inferior a 20 puntos en la escala de evaluación de ansiedad de Hamilton<sup>(14)</sup>. A lo largo de las sesiones se constató la pérdida de 09 participantes que no se presentaron en dos o más sesiones consecutivas, se consideró para fines de análisis los datos de 11 docentes.

**Figura 1: Diagrama de flujo de selección de los sujetos. João Pessoa, Paraíba. 2020.**



Fuente: datos de la investigación, 2020.

Para la exposición de datos, se acudió a cinco instrumentos, entre ellos, tres cuestionarios semiestructurados utilizados para: caracterizar los participantes; identificar los síntomas característicos de ansiedad y estrés y los cambios ocurridos en la semana previa a las sesiones, tanto los relacionados con la auriculoterapia (dolor en los puntos auriculares y la retirada de ellos), como los que podrían influenciar en los puntajes logrados a través de las escalas; y averiguar la autopercepción de los profesores respecto al efecto de la auriculoterapia en los síntomas informados, dado que para cada síntoma investigado se atribuyó los siguientes resultados de la auriculoterapia: “sin efectos” en caso de que no se observara ningún efecto, “mejoró”, “empeoró” y “no se aplica” para el caso de que no se notara la existencia del síntoma en cuestión. Los otros instrumentos fueron las escalas de evaluación de ansiedad de Hamilton y la del estrés percibido- PSS-10.

La escala de evaluación de ansiedad de Hamilton es un instrumento de evaluación de ansiedad neurótica. Considerada una escala fiable de fácil aplicación, adaptada para la realidad brasileña y muy utilizada en investigaciones terapéuticas para ansiedad y

depresión. Está conformada por 14 ítems, los ítems de 1 a 6 y 14 se relacionan con la ansiedad psíquica y los de 7 a 13, relacionados con la ansiedad somática. Para cada ítem se designa un valor en *likert* que puede variar de cero a cuatro según la intensidad que los síntomas aparecen en el cotidiano del participante, la suma de estos valores resulta en un puntaje total con valor entre 0 y 56<sup>(13,14)</sup>.

Cohen, Kamarck y Mermelstein en 1983 desarrollaron la escala del estrés percibido - PSS con el fin de identificar el grado en que las situaciones cotidianas son evaluadas por los sujetos como estresantes. La PSS-10 es una versión adaptada de la PSS-14, caracterizada como la más recomendada por la posibilidad de utilizarla de modo combinado con otros instrumentos y por presentar indicadores satisfactorios. Las respuestas son en forma de *likert* que varían de cero (nunca) a cuatro (siempre) puntos y se divide en ítems considerados negativos y positivos<sup>(15)</sup>.

Con la autorización de los participantes, se inició el primer momento de la recolección de datos utilizando el cuestionario semiestructurado de caracterización de los sujetos, el cuestionario semiestructurado utilizado de forma previa en cada aplicación de auriculoterapia y la aplicación de las escalas de Hamilton y PSS-10, en este orden. Durante la aplicación de las dos escalas, se observó y se tomó nota en el diario de campo de la investigadora del comportamiento de los participantes (piernas inquietas, verbalización de pensamientos, expresión facial y otros).

Finalizada la etapa de aplicación de los instrumentos de recolección de datos, se realizó la aplicación de las semillas de mostaza en los puntos auriculares previamente determinados por la investigadora con el objetivo de tratar los principales señales y síntomas de ansiedad y de estrés listados según la literatura (*Shenmen*, nervio simpático, riñones, corazón, hígado, vesícula biliar, relajamiento muscular y ansiedad). La técnica de aplicación consistió en la higienización del pabellón auricular con algodón empapado en alcohol etílico al 70 % y aplicación de las semillas con cinta *micropore* en los puntos auriculares anteriormente mencionados.

Al final de la sesión, se orientó a los participantes a estimular los puntos auriculares de tres a cuatro veces al día, retirar el punto auricular en caso de que le ocasionara dolor insoportable, practicar la autopercepción durante la semana y anotar en el diario de campo del participante las quejas y cambios en el comportamiento, sueño y cuerpo.

En las sesiones siguientes (2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup>, 8<sup>a</sup> y 9<sup>a</sup>) se utilizó como instrumento de recolección de datos el cuestionario semiestructurado utilizado de forma previa en cada sesión y diario de campo de la investigadora respectivamente. En la 4<sup>a</sup> y en la 9<sup>a</sup> sesión también se aplicó la escala de ansiedad de Hamilton y la PSS-10 y se agregó el cuestionario que tenía como objetivo evaluar la autopercepción de los profesores sobre el efecto de la auriculoterapia en los síntomas de ansiedad y estrés en la 9<sup>a</sup> sesión.

Los datos característicos de los sujetos junto con los puntajes de ansiedad y estrés, obtenidos a través de las escalas, se ordenaron en frecuencia absoluta y porcentual y se analizaron a través de la estadística descriptiva e inferencial.

A fin de identificar la sesión en la cual el efecto significativo de la auriculoterapia tuvo inicio se utilizó el modelo de medidas repetidas no paramétricas. Para ello, se utilizó

de modo inicial la prueba *Shapiro-Wilks* multivariada para confirmar la normalidad multivariada. En seguida, se aplicó la prueba de Mauchly (utilizada para evaluar la hipótesis de esfericidad) y al final, la prueba de Tukey para realizar las comparaciones múltiples entre las sesiones. Se obtuvieron estos últimos resultados con la ayuda del *software libre Past 4.0*.

También se utilizó el modelo de medidas repetidas para evaluar el efecto de la auriculoterapia en los puntajes de ansiedad y estrés considerando el factor escuela. Las respuestas obtenidas a lo largo del tiempo que corresponden a inicio (sesión cero), después de cuatro semanas (sesión cuatro) y final (sesión nueve) se procesaron aplicando la *library nparLD* del *software R*, así, se calcularon dos estadísticas, la de Wald y la ANOVA con nivel de significancia  $\leq 0,05$ .

Para obtener el gráfico 3, se analizó el cuestionario semiestructurado utilizado de forma previa en cada aplicación de auriculoterapia a fin de identificar la sintomatología característica del estrés y de la ansiedad y el instrumento que evaluó la autopercepción de los profesores sobre el efecto de la auriculoterapia en estos síntomas. Las respuestas se organizaron en frecuencia absoluta y se muestra, en el gráfico 3, en orden decreciente, los síntomas que presentaron mayor frecuencia de mejora con la auriculoterapia.

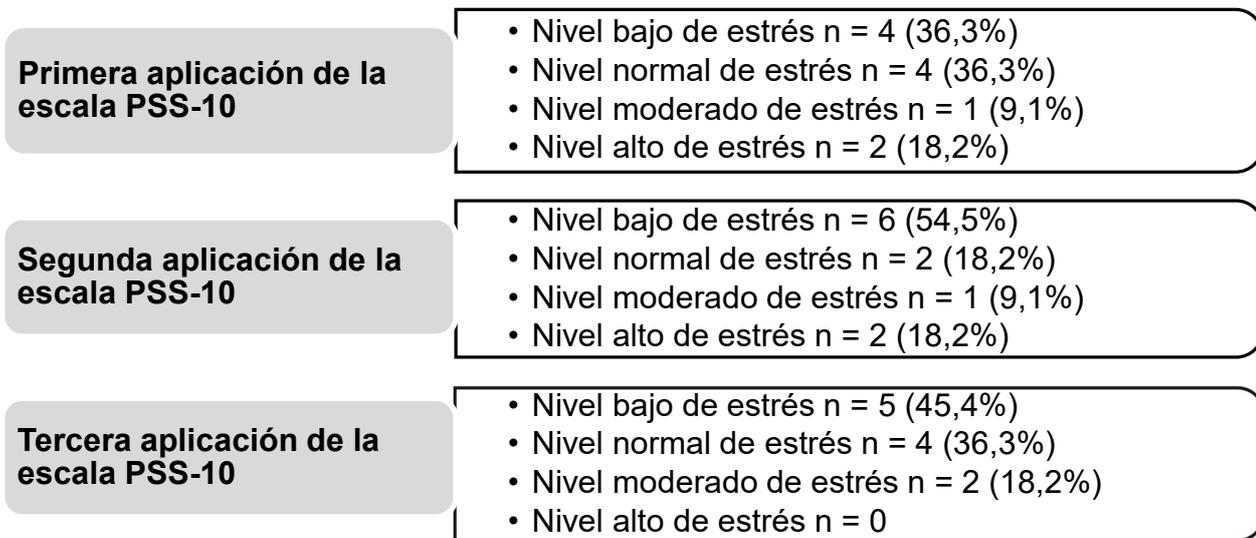
## RESULTADOS

Al aplicar por primera vez la escala de estrés percibido (PSS-10), se clasificó a 4 profesores (36,3%) en el nivel bajo de estrés, 4 profesores (36,3%) en el nivel normal, 1 profesor (9,1%) en el nivel moderado y 2 profesores (18,2%) en el nivel alto.

En la cuarta sesión, cuando se aplicó la escala por segunda vez, se observó un aumento del cuantitativo de participantes clasificados en nivel bajo de estrés, dado que se agregó a 2 profesores que estaban en el nivel normal, contabilizando así 6 profesores (54,5%) en el nivel bajo y 2 (18,2%) en el nivel normal. Los niveles moderado y alto se mantuvieron con el porcentual de 9,1 % y 18,2 % respectivamente, sin embargo, un profesor que estaba con nivel alto de estrés bajó al nivel moderado y el que estaba clasificado en nivel moderado subió a nivel alto.

En la última aplicación, novena sesión, se contabilizó a 5 participantes (45,4 %) en el nivel bajo de estrés porque un participante pasó al nivel normal, representado por 4 profesores (36,3 %), registrándose también un profesor oriundo del nivel alto. Los demás participantes, 2 profesores (18,2 %), clasificados en nivel moderado de estrés, uno de los cuales era del nivel alto. La figura 2 muestra el cuantitativo de profesores clasificados en cada nivel de estrés durante las aplicaciones de la escala PSS-10.

**Figura 2: Cantidad de profesores clasificados en cada nivel de estrés durante las aplicaciones de la escala PSS-10. João Pessoa, Paraíba. 2020**

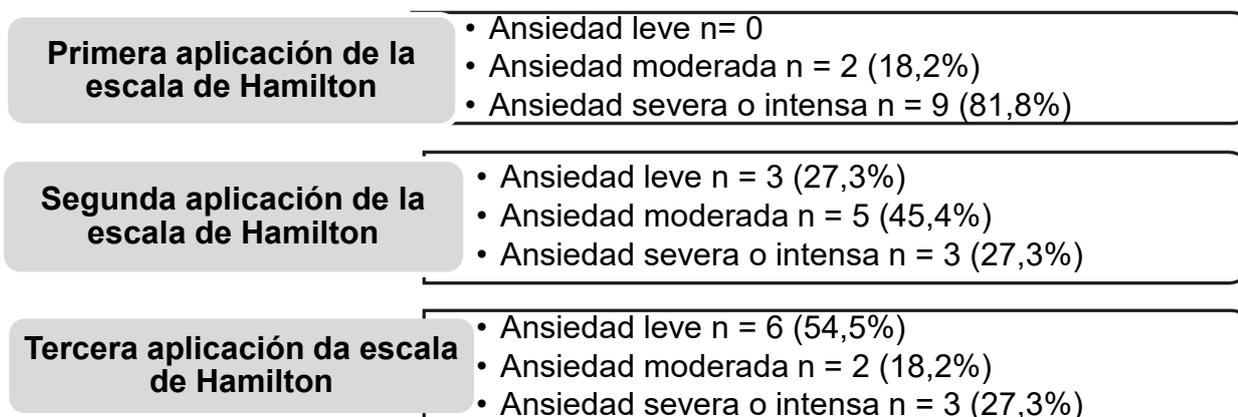


Fuente: datos de la investigación, 2020

Al aplicar la escala de ansiedad de Hamilton por primera vez se pudo clasificar 2 profesores (18,2 %) en ansiedad moderada y 9 (81,8 %) en ansiedad intensa o severa. En la segunda aplicación de la escala, 3 profesores (27,3%) que estaban clasificados en ansiedad severa o intensa contabilizaron puntajes compatibles con ansiedad leve; 5 (45,4 %) clasificados en ansiedad moderada y 3 (27,3 %) permanecieron en ansiedad severa o intensa.

El número de participantes clasificados en ansiedad leve aumentó en la tercera aplicación de la escala de Hamilton totalizando 6 profesores (54,5 %), 3 de ellos oriundos de ansiedad moderada, de este modo la ansiedad moderada pasó a estar representada por 2 profesores (18,2 %) oriundos del nivel de ansiedad severa o intensa, este, a su vez, representado por 3 participantes (27,3), de los cuales 2 (18,2 %) eran del nivel moderado. La figura 3 permite comprender mejor esas reclasificaciones de los puntajes de ansiedad.

**Figura 3: Cantidad de profesores clasificados en cada nivel de ansiedad durante las aplicaciones de la escala de Hamilton. João Pessoa, Paraíba. 2020.**



Fuente: datos de la investigación,

No es posible evidenciar el nivel leve de ansiedad en la primera aplicación de la escala de Hamilton porque la puntuación menor que 20 se utilizó como un criterio de exclusión.

Comparando las figuras 2 y 3 es posible observar que de los 8 profesores (72,7 %) clasificados en nivel bajo y normal de estrés, en la primera aplicación de la PSS-10, 6 (75 %) presentaron nivel de ansiedad severa o intensa en la primera aplicación de la escala de ansiedad de Hamilton, además, se advierte un rápido efecto de la auriculoterapia en los niveles de ansiedad cuando comparados a los de estrés, lo que se puede confirmar a través de la duplicación del cuantitativo de profesores que salieron de las etapas de ansiedad moderada y grave para el de ansiedad leve. Ese fenómeno está demostrado en la tabla 2 que compara los niveles medianos de ansiedad y estrés entre las aplicaciones de las escalas (primera, cuarta y novena sesiones).

**Tabla 2: Comparación de los niveles medios de ansiedad y estrés entre las aplicaciones de las escalas. João Pessoa, Paraíba, 2020.**

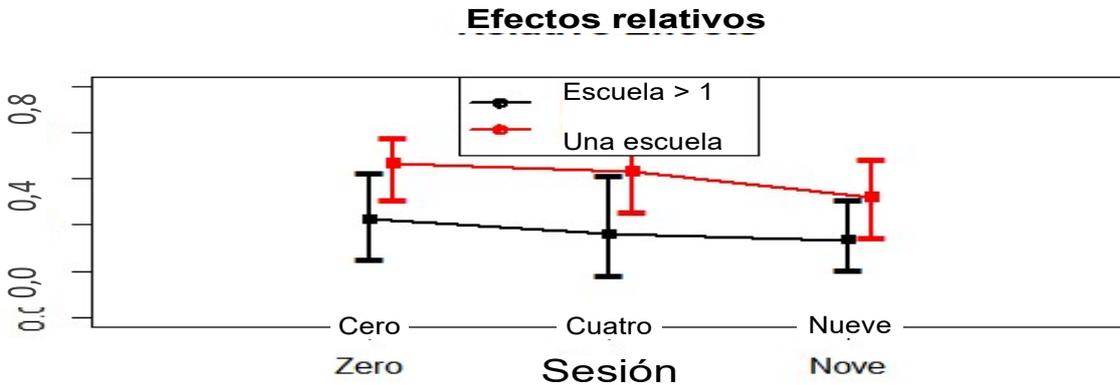
Comparación entre las sesiones	Prueba de Tukey (Valor-p)	
	Ansiedad	Estrés
0 y 4	0,004*	0,456
0 y 9	0,000*	0,003*
4 y 9	0,484	0,317

Fuente: datos de la investigación, 2020.

\*Diferencia al nivel de significancia 5 %

Otra diferencia se observa cuando se analiza el efecto de la auriculoterapia en la ansiedad y estrés considerando la cantidad de vínculos laborales, tal hallazgo se representa en los gráficos 1 y 2.

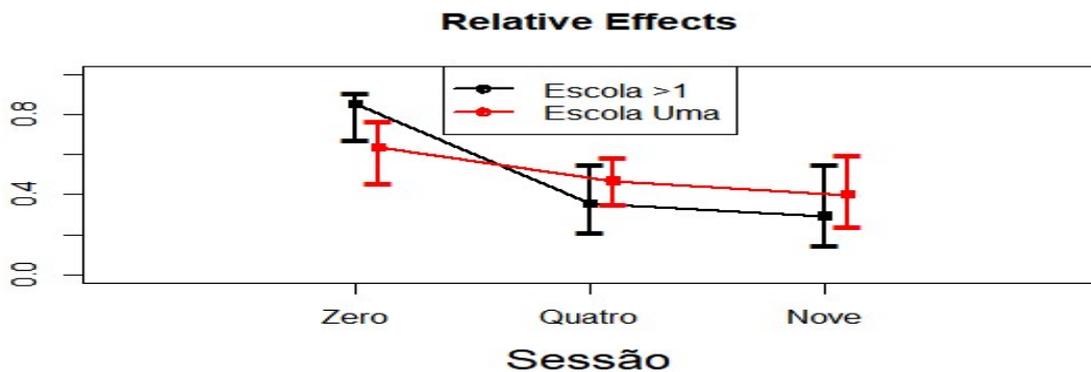
**Gráfico 1: Efecto de la auriculoterapia en los niveles de estrés evaluados en la primera, cuarta y novena sesión considerando la cantidad de vínculos laborales. João Pessoa, Paraíba, 2020.**



Fuente: datos de la investigación, 2020.

Se evidencia que el valor-p = 0,026 válido para las dos estadísticas (Wald y ANOVA) no presentó diferencias para quienes trabajan en una escuela, 5 participantes (45,4 %), o en dos escuelas, 6 participantes (54,5 %). Algo análogo ocurrió con los resultados del gráfico 2, al utilizar los mismos programas de análisis, esta vez para la ansiedad y el factor escuela, con resultado significativo (valor-P < 0,05) en el cual la ansiedad se modifica a lo largo del tiempo de forma diferenciada en sujetos que trabajan en una única escuela y en los que trabajan en más de una, con mayor efecto en estos últimos.

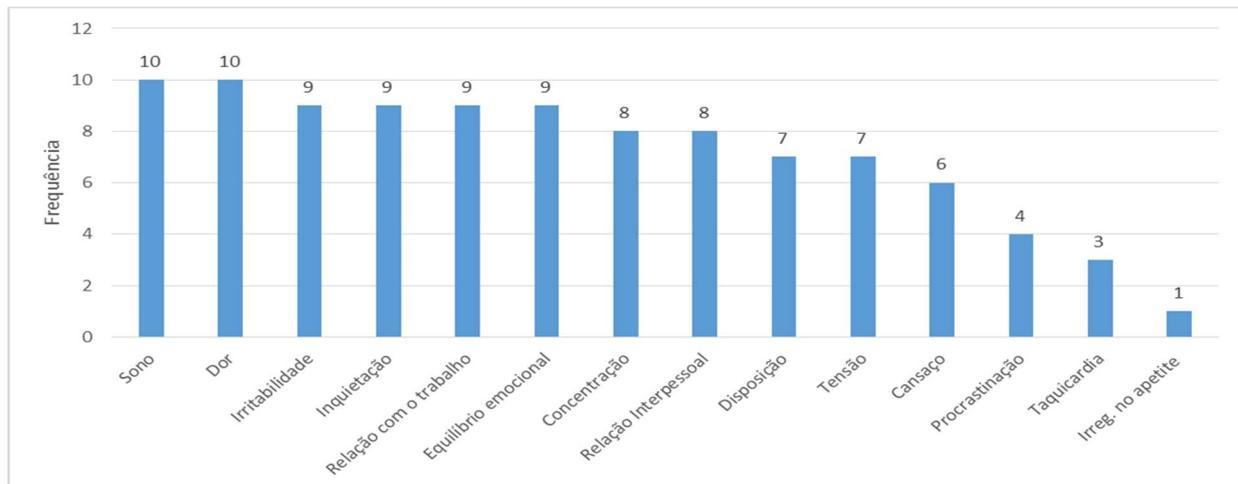
**Gráfico 2: Efecto de la auriculoterapia en los niveles de ansiedad evaluados en la primera, cuarta y novena sesión considerando la cantidad de vínculos laborales. João Pessoa, Paraíba, 2020.**



Fuente: datos de la investigación, 2020

Los resultados de la autopercepción de los profesores sobre el efecto de la auriculoterapia en los síntomas que caracterizan la ansiedad y el estrés están representados en el gráfico 3.

**Gráfico 3: Orden decreciente de los síntomas de estrés y ansiedad que presentaron mayor frecuencia de mejora al utilizar la auriculoterapia. João Pessoa, Paraíba, 2020.**



Fuente: datos de la investigación. 2020.

## DISCUSIÓN

Sobre la predominancia del nivel bajo de estrés en todas las aplicaciones de la PSS-10 se correlaciona con el soporte social obtenido por el profesor en el ambiente familiar y laboral.<sup>(16,17)</sup> Respecto al ambiente laboral, los participantes de esa investigación mencionaron al alumno como sujeto responsable por la satisfacción, especialmente cuando el mismo reconoce el valor social de la profesión, demuestra interés en aprender y confía a punto de exponer sus angustias.

Otra situación relacionada con los niveles de estrés es la carga horaria laboral que se puede utilizar tanto para justificar la predominancia del nivel bajo de estrés en la primera aplicación de la PSS-10, dado que gran parte de los participantes clasificados trabajaba apenas en un periodo, como para la permanencia de algunos profesores en puntajes considerables o la reclasificación en puntajes más altos (moderado y grave). La excesiva carga horaria laboral justificada por la baja remuneración y por el ejercicio de la profesión que en la actualidad tiene una diversificación en sus funciones laborales que sobrepasa el proceso enseñanza-aprendizaje y el ambiente de trabajo tiene consecuencias en el aspecto físico, mental y social del sujeto <sup>(18,19)</sup>.

Sin embargo, la carga horaria no es un factor determinante, sino que contribuye al estrés, si se tiene en cuenta también la organización laboral, que, debido a la falta de claridad de los roles, relaciones de poder, responsabilidades más allá de las actividades relacionadas con la formación, desencadena o potencializa los problemas de salud mental<sup>(6,20,21)</sup>.

La existencia de correlación entre los problemas aquí investigados se cuestionó cuando algunos participantes presentaron en el mismo momento de aplicación de las escalas puntajes compatibles con el nivel bajo de estrés y ansiedad severa o intensa. Teniendo conocimiento de que sujetos clasificados en nivel bajo de estrés pueden presentar síntomas relacionados con todas las etapas del modelo cuadrifásico del

estrés<sup>(16)</sup> y que el inicio de la ansiedad de trazo está asociado al estrés del cotidiano<sup>(22)</sup>, se cree que la exposición frecuente de los participantes a los agentes estresores, aunque de baja intensidad, desencadenó en el organismo un proceso de respuesta permanente.

De hecho, no todos los participantes que presentaron nivel de ansiedad severo en la primera aplicación de la escala de Hamilton se quejaron, en aquel momento, de una situación estresante atípica (más allá de lo cotidiano), pero sí de algunos síntomas comunes a la ansiedad y al estrés (trastornos del sueño, dolor muscular, irritabilidad y fatiga), indicando que el cortisol, hormona producida y liberada por el córtex de la glándula suprarrenal para estimular respuestas al agente estresor para neutralizarlo se mantuvo en el organismo ocasionando desgaste y saturación, contribuyendo a la presencia de ansiedad, incluso en ausencia de una situación estresante, clasificándola en ansiedad trazo, problema caracterizado por poca estabilidad, percepción de un mayor número de eventos como amenazadores y respuesta intensa ante situaciones que realmente son amenazadoras<sup>(16,23-25)</sup>.

Ante la imposibilidad de eliminar los factores que originan el estrés y la ansiedad, surge la necesidad de reducir la cantidad de cortisol en la sangre, de este modo, es posible insertar la auriculoterapia en el conjunto de actividades capaz de actuar en el control del estrés y de la ansiedad, presentando efecto significativo para la ansiedad entre la primera y la cuarta sesión de auriculoterapia, y para el estrés, entre la primera y la novena sesión. Ese hallazgo está relacionado con el hecho de que la ansiedad es intrínseca a la personalidad de los participantes, de este modo, la reducción significativa de los niveles de ansiedad, resulta en la percepción menos intensa de los factores estresores, lo que hace que el efecto también sea significativo para el estrés<sup>(11,26,27)</sup>.

La correlación entre auriculoterapia y sobrecarga de trabajo/cantidad de vínculos laborales (principal factor causante de ansiedad y estrés) representada de forma simétrica para el estrés y asimétrica para la ansiedad, se justifica por la exposición frecuente a los factores estresores laborales y por el hecho de ser mayor el desgaste cuando se pasa mucho tiempo en el mismo ambiente laboral<sup>(28)</sup>. De este modo, se entiende que la exposición a los factores estresores no depende de la cantidad de instituciones y sí de la cantidad de periodos, pero al considerar la ansiedad como una respuesta a estos factores, comprendemos que la misma depende de la cantidad de escuelas que den clases. Así, cuando el profesor permanece por poco tiempo en el mismo ambiente de trabajo, la respuesta a los agentes estresores será menor y el efecto de la auriculoterapia mayor<sup>(6,18)</sup>.

De la misma forma que el sujeto vivencia la ansiedad y el estrés de forma singular, el efecto de la auriculoterapia en los síntomas también es subjetivo. En algunos participantes, el sueño se regularizó y en otros se intensificó, convirtiéndose en queja, lo mismo sucedió con la fatiga y otros síntomas. Sin embargo, es una práctica capaz de actuar en el ámbito colectivo a través del equilibrio emocional, reducción de la irritabilidad y mejor relación con el trabajo<sup>(29,30)</sup>.

Cabe destacar que pocos participantes correlacionaron estos síntomas con la ansiedad o el estrés, lo que ya se esperaba porque, habitualmente los mismos se consideran comunes en el cotidiano de la docencia. Se resalta que la ausencia de esta autopercepción de los factores causantes de estrés y ansiedad, como también de

su sintomatología contribuye al surgimiento o a la intensificación de problemas físicos y mentales<sup>(18,29,30)</sup>.

Emplazando el enfoque más allá de lo expuesto, se identifica otro beneficio proporcionado por la aplicación de esa PIC: el estímulo a la autopercepción de los profesores, lo que se incentivó en la primera sesión cuando se orientó a poner atención en los probables cambios físicos y emocionales o en la incomodidad en los puntos auriculares estimulados, eso les permitió dedicar mayor atención a las respuestas del organismo a los agentes estresores, identificar el síntoma y/o punto auricular dolorido y correlacionarlo con alguna situación vivenciada en aquella semana, como también, percibir la importancia de ser el sujeto activo en el autocuidado.

A fin de contribuir con el desarrollo de investigaciones futuras, es válido mencionar las limitaciones de este estudio como, por ejemplo, la realización de algunas sesiones en presencia de otros profesionales de la escuela, una vez que la sala no podría estar desocupada para utilizarse exclusivamente por la investigadora; la necesidad de tener a alguien de la escuela disponible para llamar al profesor y quedarse en el aula mientras él participaba de las sesiones de auriculoterapia; el desahogo de los participantes, que no atendían al tipo de abordaje de la investigación y prolongaban el tiempo de las sesiones; el tamaño de la muestra y el uso de un protocolo cerrado y de las semillas de mostaza.

Se cree que si se valorara al profesional y se ofrecieran otras actividades de promoción de salud mental, como la aplicación de auriculoterapia con estimulación de puntos auriculares según las quejas de los participantes, utilizando agujas semipermeables, las cuales dispensan la necesidad de que el participante estimule de dos a tres veces por día los puntos auriculares seleccionados, la etapa de recolección de datos tendría menor duración y el efecto de la auriculoterapia sería más significativo.

## CONCLUSIONES

El análisis del efecto de la auriculoterapia en los puntajes y síntomas de ansiedad y estrés de los profesores de la educación primaria I y II y del EJA demostró que la auriculoterapia obtuvo éxito en la reducción de los puntajes de estrés y ansiedad, presentando efecto estadísticamente significativo para la ansiedad entre la primera y la cuarta sesión, mayor en los profesores que trabajaban en dos instituciones de enseñanza, y para el estrés entre la primera y la novena sesión, sin que se advirtiera diferencia significativa entre los que trabajaban en una o dos instituciones de enseñanza. Además, contribuyó en la mejora de los principales síntomas de estos problemas de salud mental, especialmente en lo que se refiere al sueño, dolor, irritabilidad, relación con el trabajo y equilibrio emocional, actuando también en la promoción de la autopercepción, sin embargo, como ocurre con las benzodiacepinas, su efecto también es temporal, a diferencia de los agentes estresores, que están presentes diariamente en el ambiente laboral.

Por lo tanto, se evidencia la necesidad de poner en marcha soluciones que mejoren las condiciones de trabajo y disminuyan su sobrecarga, tales como políticas públicas educativas que garanticen sueldos dignos, estrategias individuales y colectivas de

redução do estresse e da ansiedade e de promoção de saúde mental que afetem a qualidade de vida. A implementação de estas soluções deve ocorrer por meio de los gestores de las tres esferas de gobierno, de las instituciones de enseñanza y de la comunidad científica.

## REFERÊNCIAS

1. Furlan CC, Maio ER. Educação na Modernidade Líquida: Entre Tensões e Desafios. *MEDIAÇÕES* [Internet]. 2016 [acesso em 07 de junho de 2019]; 21(2):278-302. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5433/2176-6665.2016v21n2p279>
2. Marcolan R, Schirmer M, Rocha SA. Modernidade e Pós Modernidade e a crise de identidade do professor da educação básica. *Nativa- revista de ciências sociais do norte de mato grosso* [Internet]. 2019 [acesso em 12 de abril de 2019];5(1):01-12. Disponível em: <http://ww1.revistanativa.com/index.php/revistanativa/article/view/272/html?sub1=20200917-0931-297a-a3b8-97bebd7dbd76> .
3. Tostes MV, Albuquerque GSC de, Silva MJS, Petterle RR. Mental distress of public school teachers. *Saúde debate* [Internet]. 2018 [acesso em 30 de março de 2019];42(116):87-99. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811607> .
4. Bauman Z. *Tempos líquidos*. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.
5. Dias TL, Neves MS, Silveira KA, Enumo SRF. Estresse e estratégias de enfrentamento de professores: um estudo comparativo. *Rev. Triang.* [Internet]. 2018 [acesso em 15 de abril de 2019];11(2):264-79. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/view/2609/pdf.>>
6. Diehl L, Marin AH. Adoecimento mental em professores brasileiros: revisão sistemática da literatura. *Est. Inter. Psicol.* [Internet]. 2016 [acesso em 20 de abril de 2019];7(2):64-85. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/2236-6407.2016v7n2p64>.
7. Silva NR, Bolsoni-Silva AT, Loureiro SR. Burnout e depressão em professores do ensino fundamental: um estudo correlacional. *Rev. Bras. Educ.* [Internet]. 2018 [acesso em 02 de maio de 2019];23(e230048):01-18. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-24782018230048>.
8. Batista JBV, Carlotto MS, Oliveira MN de, Zaccara AAL, Barros EO, Duarte MCS. Transtornos mentais em professores universitários: estudo em um serviço de perícia médica. *Rev. pesqui. cuid. fundam.* [Internet]. 2016 [acesso em 15 de agosto de 2019];8(2):4538-48. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i2.4538-4548>
9. Amado DM, Rocha PRS, Ugarte AO, Ferraz CC, Lima MC, Carvalho FFB de. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde 10 anos: avanços e perspectivas. *J Manag Prim Heal Care.* [Internet]. 2017 [acesso em 12 de janeiro de 2020];8(2):290-308. Disponível em: <http://jmphc.com.br/jmphc/article/view/537/581>.
10. Lemos LR, Gregório CLS, Silva KCA da. A eficiência da auriculoterapia no tratamento de estresse. *Braz. J. Hea. Rev.* [Internet]. 2019 [acesso em 12 janeiro de 2020];2(6):5108-123. Disponível em: <http://brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/4469/4358>>.
11. Mafetoni RR, Rodrigues MH, Silva FMB da, Jacob LMS, Shimo AKK. Efetividade da auriculoterapia sobre a ansiedade no trabalho de parto: ensaio clínico

- randomizado. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet]. 2018 [acesso em 02 fevereiro de 2020];26(e:3030). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2471.3030>
12. Kurebayashi LFS, Turrini RNT, Souza TPB de, Marques CF, Rodrigues RTF, Charlesworth K. Auriculoterapia para redução de ansiedade e dor em profissionais de enfermagem: ensaio clínico randomizado. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet]. 2017 [acesso em 20 de dezembro de 2019]; 25:e2843. Disponível em : <http://dx.doi.org/10.1590/15188345.1761.2843>
13. Nunes JF, Ramos LG, Medeiros IS, Pavei SRP, Soratto MT. A aplicação de terapias alternativas no controle da ansiedade em profissionais atuantes em um grupo pela unidade infanto-juvenil de onco-hematologia. Revista Inova Saúde. [Internet]. 2018 [acesso em 02 fevereiro de 2020];7(1):1-26. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18616/is.v7i1.3070>
14. Freitas MCNA. Ansiedade nas avaliações escolares: uma abordagem psicoterapêutica sob estados modificados de consciência num grupo de alunos universitários. Lisboa: Universidade da Madeira. 2009. Tese (Doutorado em Psicologia). [Internet] 2009 [Acesso em 21 de maio de 2019]. Disponível em: <<https://digituma.uma.pt/bitstream/10400.13/37/1/DoutoramentoArag%C3%A3oFreitas.pdf>>.
15. Faro A. Análise Fatorial Confirmatória das Três Versões da *Perceived Stress Scale* (PSS): Um Estudo Populacional. Psicol. reflex. crit. [Internet]. 2015 [acesso em 20 de junho de 2019];28(1):21-30. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201528103>.
16. Conceição J B da, Bellinati NVC, Agostinetti L. Percepção de estresse fisiológico em professores da rede pública de educação municipal. Psic., Saúde & Doenças. [Internet]. 2019 [acesso em 20 de fevereiro de 2020]; 20(2): 452-62. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15309/19psd200214>
17. Sousa AR de; Santos RB; Silva RM da, Santos CCT; Lopes VC; Mussi FC. Estresse ocupacional e qualidade do sono em docentes da área da saúde. Rev Rene. [Internet]. 2018 [acesso em 20 de fevereiro de 2020];19(e33088): 01-08. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20181933088>
18. Carlotto MS, Câmara SG, Diehl L, Ely K, Freitas IS de, Schneider GA. Estressores ocupacionais e estratégias de enfrentamento. Rev. Subj. [Internet]. 2018 [acesso em 20 de fevereiro de 2020]; 18(1):92-105. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5020/23590777.rs.v18i1.6462>
19. Oliveira TF, Lins VL de, Silva RM da, Fontoura LV. Qualidade de vida no trabalho: um estudo comparativo entre professores de escola pública e privada. PsicolArgum. . [Internet]. 2016 [acesso em 10 de março de 2020];34(85):104-19. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7213/psicol.argum.34.085.AO02>
20. Penteado RZ, Souza Neto S de. Mal-estar, sofrimento e adoecimento do professor: de narrativas do trabalho e da cultura docente à docência como profissão. Saude soc. [Internet]. 2019 [acesso em 10 de março de 2020];28(1): 135-53. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-12902019180304>
21. Garcia ÁL; Emerich TB; Salaroli LB; Cavaca AG; Santos Neto ET dos. Estresse ocupacional na mídia impressa: uma perspectiva de Christophe Dejours. Trab. educ. saúde [Internet]. 2020 [acesso em 20 de fevereiro de 2020];18(1), e0023570: 01-24. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00235>.
22. Mello A, Rosário PSLF, Polydoro AS, Högeman JH. Ansiedade reportada frente à produção textual: correlações com variáveis motivacionais. Rev. educ. PUC-Camp. . [Internet]. 2018 [acesso em 01 de março de 2020];23(3):407-24. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.24220/2318-0870v23n3a41113>.

23. Trajano FMP, Almeida LNA, Araújo RA, Crisóstomo FLS, Almeida AAF. Levels of anxiety and impacts on voice: a literature review. *Distúrb. Comum. Internet*. 2016 [acesso em 10 de setembro de 2018];28(3):423-32. Disponível em: <https://docplayer.com.br/85161354-Levels-of-anxiety-and-impacts-on-voice-a-literature-review-niveles-de-ansiedad-e-impacto-en-la-voz-una-revision-de-literatura.html>
24. Martins BG, Silva WR da, Maroco J, Campos JADB. Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse: propriedades psicométricas e prevalência das afetividades. *J. bras. psiquiatr.* [Internet]. 2019 [acesso em 10 de março de 2020]; 68(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000222>
25. Zatesko P, Ribas-Silva RC. Eficácia da Acupuntura no Tratamento de Ansiedade e Estresse Psicológico. *Rev Bras Terap e Saúde.* [Internet]. 2016 [acesso em 02 de abril de 2020];6(2):7-12. Disponível em: <https://doi.org/10.7436/rbts-2016.06.02.02>
26. Prado JM do; Kurebayashi LFS, Silva MJP. da. Auriculoterapia verdadeira e placebo para enfermeiros estressados: ensaio clínico randomizado. *Rev. esc. enferm. USP* [Internet]. 2018 [acesso em 10 de abril de 2020];52(e03334). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2017030403334>
27. Ravaglio AVM, Silveira LRV da; Bley AL. A Influência da Auriculoterapia nos Níveis de Estresse de Profissionais de Enfermagem de UTI Pediátrica. *Rev Bras Terap e Saúde* [Internet]. 2018 [acesso em 02 de fevereiro de 2020];9(1): 1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.7436/rbts-2018.09.01.01>
28. Ferreira-Costa RQ; Pedro-Silva N. Ansiedade e depressão: o mundo da nerprática docente e o adoecimento psíquico. *Estud. psicol.* [Internet]. 2018 [acesso em 02 de março de 2020];23(4): 357-68. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22491/1678-4669.20180034>.
29. Fernandes MA, Meneses RT de, Franco SLG, Silva JS, Feitosa CDA. Transtornos de ansiedade: vivências de usuários de um ambulatório especializado em saúde mental. *Rev enferm UFPE on line.* [Internet]. 2017 [acesso em 15 de maio de 2020]; 11(10):3836-44. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5205/reuol.12834-30982-1-SM.1110201718>
30. [Freitas GR de](#), [Calais SL](#), [Cardoso HF](#). Estresse, ansiedade e qualidade de vida em professores: efeitos do relaxamento progressivo. *Psicol. Esc. Educ.* [Internet]. 2018 [acesso em 10 de março de 2020];22(2):319-26. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-35392018018180>.

ISSN 1695-6141

© COPYRIGHT Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia