

**AVALIANDO O IMPACTO DA POLÍTICA BRASILEIRA DE PLANTAS
MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS NA FORMAÇÃO SUPERIOR DA ÁREA
DE SAÚDE**

***EVALUANDO EL IMPACTO DE LA POLÍTICA BRASILEÑA DE PLANTAS
MEDICINALES Y MEDICINA VEGETAL EN LA FORMACIÓN SUPERIOR DEL
ÁREA DE SALUD***

***EVALUATING THE IMPACT OF BRAZILIAN POLICY OF MEDICINAL
PLANTS AND HERBAL MEDICINES ON THE HIGHER EDUCATION IN HEALTH***

Kellen Miranda SÁ¹
Alberto Sampaio LIMA²
Mary Anne Medeiros BANDEIRA³
Wagner Bandeira ANDRIOLA⁴
Ronald Targino NOJOSA⁵

RESUMO: As plantas podem ser modelos para a síntese de um grande número de fármacos e no caso dos fitoterápicos fazem parte diretamente de sua composição. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), de 2006, é considerada o marco regulatório da fitoterapia brasileira. O governo brasileiro desenvolveu ações para sua efetivação, entretanto seu avanço foi limitado por fatores tais como o conhecimento insuficiente dos profissionais de saúde sobre fitoterapia. A investigação exploratório-descritiva objetivou evidenciar as repercussões geradas pela PNPMF na graduação em saúde em um estado do Nordeste brasileiro. A fundamentação baseou-se em revisão de literatura sobre formação superior em saúde no Brasil, diretrizes curriculares nacionais, PNPMF, plantas medicinais em saúde pública e opiniões de grupos-chave da área. Utilizou-se uma abordagem quali-quantitativa, por meio da triangulação entre métodos.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas públicas. Plantas medicinais. Práticas pedagógicas. Avaliação da educação superior.

¹ Universidade Federal do Ceará (UFC), CE – Brasil. Mestre em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior Fortaleza. ORCID: <<http://orcid.org/0000-0001-7490-086X>>. E-mail: kellenmiranda@ufc.br

² Universidade Federal do Ceará (UFC), Quixadá – CE – Brasil. Professor e Pesquisador nas áreas de Educação e Computação da UFC. Doutor em Engenharia de Teleinformática. ORCID: <<https://orcid.org/0000-0003-0696-5148>>. E-mail: albertosampaio@ufc.br

³ Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza – CE – Brasil. Professora das Disciplinas de Farmacognosia e de Fitoterapia. Doutora em Química. ORCID: <<https://orcid.org/0000-0003-4301-4739>>. E-mail: mambandeira@yahoo.com.br

⁴ Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza - CE – Brasil. Professor da Faculdade de Educação UFC. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq (Nível 1D). ORCID: <<https://orcid.org/0000-0001-6459-0992>>. E-mail: w_andriola@ufc.br

⁵ Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza - CE – Brasil. Professor do Departamento de Estatística e Matemática Aplicada da Universidade Federal do Ceará. Doutor em Estatística pela Universidade de São Paulo. ORCID: <<https://orcid.org/0000-0003-3600-572X>>. E-mail: rtargino@ufc.br

RESUMEN: *Las plantas pueden ser modelos para la síntesis de un gran número de fármacos y en el caso de las medicinas vegetales forman parte directamente de su composición. La Política Nacional de Plantas Medicinales y Medicinas Vegetales (PNPMF), de 2006, es considerada el marco regulatorio de la fitoterapia brasileña. El gobierno brasileño ha desarrollado acciones para su efectividad, sin embargo su avance ha sido limitado por factores tales como el conocimiento insuficiente de los profesionales de salud sobre la medicina vegetal. La investigación exploratorio-descriptiva tuvo el objetivo de evidenciar las repercusiones generadas por la PNPMF en la graduación en salud en un Estado del Nordeste brasileño. La fundamentación se basa en la revisión de literatura respecto a la formación superior en salud en Brasil, directrices curriculares nacionales, PNPMF, plantas medicinales en salud pública y opiniones de grupos clave del área. Se utilizó un enfoque cualitativo cuantitativo, desde la de la triangulación entre métodos.*

PALABRAS CLAVE: *Políticas públicas. Plantas medicinales. Prácticas pedagógicas. Evaluación de la educación superior.*

ABSTRACT: *Plants can be models for the synthesis of a large number of drugs and in the case of herbal medicines they are directly part of their composition. The National Policy of Medicinal Plants and Phytotherapics (PNPMF) of 2006 is considered the regulatory framework of Brazilian herbal medicine. The Government developed actions for its implementation, but its progress was limited by factors such as insufficient knowledge of health professionals in phytotherapy. Exploratory-descriptive research aimed to show the repercussions generated by the PNPMF in health graduation in a Brazilian Northeast State. The rationale was based on a review of the literature on higher education in health in Brazil, national curriculum guidelines, PNPMF, medicinal plants in public health and opinions of key groups. A qualitative-quantitative approach was used, through triangulation between methods..*

KEYWORDS: *Public policies. Medicinal plants. Pedagogical practices. High education evaluation.*

Introducción

Brasil es un país con largas dimensiones continentales y rica biodiversidad. Según Simões et al (2007), la magnitud de su flora se estima acerca de 350.000 hasta 550.000 especies, lo que contribuye para el uso de esos recursos por las comunidades tradicionales.

La medicina vegetal, es decir, el uso de plantas con actividad medicinal, es una práctica difusa a lo largo del mundo, en rápida expansión y que ha generado, según Ethur et al (2011), la apertura de mercados nacionales e internacionales. En términos globales, en total US\$ 320 billones en ventas anuales de fármacos, el mercado de medicina vegetal ha movido cerca de US\$ 20 billones todos los años, y está en crecimiento (VALÉCIO, 2016).

Realidad muy distinta desde hace algunas décadas, cuando la industria química farmacéutica internacional dominó la producción de medicinas sintéticas en larga escala en Brasil, en mediados del siglo XX, ocasionando reducción del uso de plantas medicinales. Según Fernandes (2004), el gradual cambio de los currículos básicos de salud para la alopatía con negligencia de la utilización de plantas medicinales ha restringido las opciones terapéuticas disponibles.

Según Homar (2005) y Silveira et al (2008), la Conferencia Internacional sobre Cuidados Primarios de Salud, realizada en Alma-Ata (1978), ha posibilitado a la Organización Mundial de Salud (OMS) incentivarles a los países en desarrollo a invertir en el área de las investigaciones con plantas medicinales, ya que cerca de 80% de la población mundial depende de la medicina tradicional para sus necesidades básicas de salud y casi 85% de la medicina tradicional involucra el uso de plantas medicinas, sus extractos vegetales y sus principios activos (WORLD HEALTH ORGANIZATION , 2011).

Programas gubernamentales de incentivo a la investigación con productos naturales han sido desarrollados en las universidades brasileñas, pero no han contemplado la enseñanza y los currículos de los grados en salud se mantuvieran relacionados a alopatía, no cumpliendo el establecimiento de una política gubernamental, pero sólo un incremento de las investigaciones de forma aislada, según Fernandes (2004).

Con la Constitución Federal de 1988, la salud empezó a ser un derecho del ciudadano y un deber del Estado (BRASIL, 1988), con la concepción del Sistema Único de Salud (SUS), desde la Ley nº 8.080/90 (BRASIL, 1990), con los principios de la comunidad (HADDAD et al, 2010). Se ha priorizado la formación de recursos humanos en el área de salud, seguidamente capacitados ante a los constantes avances de las ciencias médicas.

En 2006, la Política Nacional de Plantas Medicinales y Medicina Vegetal – PNPMPF (Brasil, 2006), instituida bajo Decreto Nº 5.813/06, ha establecido directrices y líneas prioritarias para el desarrollo de acciones direccionadas hacia la garantía del acceso y uso racional de las plantas medicinales y medicina vegetal, poniendo la capacitación técnico-científica de los profesionales involucrados en toda la cadena productiva de las plantas medicinales como estrategia para proporcionarle a la población el acceso seguro, eficaz y de calidad de esa terapéutica. Sus directrices se amparan por el Programa Nacional de Plantas Medicinales y Medicina Vegetal (BRASIL, 2009), que enfatiza la capacitación

técnico-científica de recursos humanos y preconiza que los centros de formación deben elaborar directrices y contenidos curriculares para la Enseñanza Superior, propiciando la inclusión de la formación en Plantas Medicinales/Medicina Vegetal en todas las áreas del conocimiento relacionadas, con el objetivo de formar profesionales aptos a proporcionarles a la población el acceso a las plantas medicinales y medicina vegetal con seguridad, eficacia y calidad.

La realidad actual muestra que la medicina vegetal provoca divergencias y no es sólo ampliamente utilizada por profesionales de salud. Según Almeida-Filho (2011), los indicadores de recursos humanos de 2009-10 han sido de 1,5 millones e profesionales de salud registrados en consejos profesionales, SUS es el principal empleador. Haddad et al (2010) ha evidenciado la gran necesidad de armonizarse la relación entre formación profesional y la organización del sistema de salud brasileño. Estudios realizados por Figueiredo et al (2014) han evidenciado que la implementación de la PNPMF poco ha avanzado en función de las dificultades para su uso en el Sistema de Salud Único (SUS), debido a los siguientes hechos: poco conocimiento de los profesionales de salud sobre Medicina Vegetal; dudas respecto a la eficacia y la seguridad de la terapia; dificultad del acceso a la planta medicinal y a la medicina vegetal; estructuración de los servicios en modelos que favorecen al uso de medicinas sintéticas. Barreto (2015) ha constatado que la enseñanza de grado en salud de las Instituciones Federales de Enseñanza Superior (IFES) brasileñas no forma profesionales capacitados al trabajo con plantas medicinales, mientras que se verifica la expansión de la medicina vegetal en el país.

Tales constataciones han reforzado que las universidades brasileñas deban tener un papel importante en la PNPMF, con el objetivo de atender a las demandas de la sociedad, al capacitarle profesionales de salud al mercado en alianza entre Salud y Educación, con currículos dinámicos más orientados a la realidad (GONZE; SILVA, 2011). Se hace necesario una mirada más contemporánea que considere la formación profesional como resultado de un proceso que involucre a las políticas de enseñanza, políticas del ejercicio profesional y las del trabajo en salud, además de considerarse la formación profesional construida en nuevas bases (FERNANDES, 2013). Para SUS, Carvalho y Ceccin (2008) señalan competencias para la integralidad y enfrentamiento de las necesidades de salud de la población. Lavor et al (2015) señalan que la evaluación de los servicios educacionales de enseñanza, investigación y extensión prestados por las universidades contribuye para la mejora de la calidad.

Desde la cuestión presentada, esta investigación ha buscado identificar las repercusiones generadas por la PNPMF en la formación superior en salud. Se ha realizado un estudio de caso, teniendo como alcance el estado brasileño de Ceará. Se partió de la hipótesis de que, a lo largo del grado, la capacitación de la mayoría de los profesionales de salud para el trabajo con plantas medicinales ha sido deficiente, y que eso puede constituirle un problema en la salud pública. Se ha realizado una investigación en los sitios el Ministerio de la Educación (MEC) y de instituciones de enseñanza superior públicas y privadas que actúan en el estado de Ceará, teniendo en mente la verificación de la estructura/matriz curricular, de la presencia y ausencia de asignaturas en el área de plantas medicinales, además de prácticas integrativas/alternativas. Se han colectado opiniones de especialistas brasileños, especialistas cearenses, miembros de consejos de clase de Ceará, además de alumnos concluyentes de carreras de grado en el área de salud de una Institución Federal de Enseñanza Superior (IFES). El estudio se detuvo a las seis principales profesiones tradicionalmente y directamente relacionadas a la salud en el estado: enfermería, farmacia, fisioterapia, medicina, odontología y nutrición.

Revisión de literatura y trabajos relacionados

La evaluación es el proceso de determinar – sistemáticamente y objetivamente – la relevancia, efectividad, eficiencia e impacto de actividades, respecto a objetivos previamente combinados (BEAGLEHOLE et al, 2010). Conforme aseverado por Alcaraz et al (2012), la experiencia de evaluación de enseñanza debe buscar comprender el proceso educativo que ocurre en las clases. Lavor et al (2015) afirma que la evaluación de los servicios educacionales de enseñanza, investigación y extensión prestados por las universidades, además de ser un tema relevante para la investigación, contribuye para la mejora de calidad de esos servicios. Ya Fernandes y Flores (2012) constatan que instituciones de enseñanza superior, en nivel internacional, han revelado una preocupación con las cuestiones de evaluación de la calidad de los docentes y de la enseñanza, señalando la importancia de la utilización de muchos fuentes de información y del involucramiento de todos los participantes. Lima y Andriola (2013) enfatizan que la adopción de prácticas pedagógicas innovadoras les han ayudado a los docentes de las instituciones de enseñanza superior, desde la mejora de enseñanza de grado, con obtención de mejores resultados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El Consejo Nacional de Secretarios de Salud (2007) reconoce que el sector de la salud enfrenta crisis que pueden estar relacionadas al hecho de que el país aún no forma profesionales en el grado para el trabajo exclusivo en la atención básica. SUS ha provocado una fuerte presión política en favor de la sustitución del patrón reduccionista orientado para la enfermedad, centrado en el hospital y orientado a la especialización vigente en la educación profesional, por otro modelo que sea más humanista, orientado a la salud, con enfoque en los cuidados de salud primarios y socialmente comprometidos (ALMEIDA-FILHO, 2011).

La Ley de directrices y bases de la educación, Ley nº 9394/96 (BRASIL, 1996), le concede autonomía didáctico-científica a la adopción de Directrices Curriculares para atenderle mejor al perfil epidemiológico y social de la comunidad, con mejoras para su enseñanza de grado, convirtiendo la enseñanza más cerca de la realidad de SUS. Con el parecer CNE/CES 583/01, el Ministerio de Educación y Consejo Nacional de Educación (CNE) (Brasil, 2001) han direccionado las orientaciones hacia las directrices curriculares de las carreras de grado que deben contemplar el perfil del egreso para orientar el currículo para un perfil profesional deseado. Haddad et al (2010) señalan que las Directrices Curriculares Nacionales (DCN) de las carreras de salud necesitan incorporarle el potencial teórico de SUS. El alejamiento entre el mundo académico y el mundo de la prestación real de los servicios de salud se han señalado alrededor de todo el mundo como uno de los responsables por la crisis en el sector salud (Brasil, 2007).

Almeida-Filho (2011) afirma que aunque conservadores y elitistas, las universidades no son la principal fuente del problema, porque el sistema de educación de salud refleja el modelo de prestación de servicios regido por fuerzas de mercado y basado en la tecnología médica, puesto que fundamentado en la solidaridad y en relaciones sociales más humanas. Baglehole et al (2010) afirma que la salud de una población sufre influencia bajo una amplia gama de decisiones políticas, no sólo aquellas en el campo médico o de la salud y, por lo tanto, políticas públicas de salud deberían fornecer una estructura que contemplara los determinantes sociales, económicos y ambientales de salud.

Dos políticas públicas: PNPIC (Portaría nº 971, de 03 de mayo de 2006) y PNPMF (Decreto 5.813/06) (BRASIL, 2006), han inserido el tema medicina vegetal en la educación superior por medio de la articulación con universidades, con incentivo y fomento de los estudios sobre plantas medicinales y medicina vegetal. El Programa Nacional de Plantas Medicinales y Medicina Vegetal (PNPMF), creado en 2009, vino a

reforzar que los centros de formación y capacitación de recursos humanos deben elaborar directrices y contenidos curriculares para la Enseñanza Superior, teniendo en cuenta la inclusión de la formación/capacitación en Plantas Medicinales/Medicina Vegetal en todas las áreas del conocimiento relacionadas.

Pereira et al (2015) subrayan que el lanzamiento del PNPMF ha oficializado la importancia de esa terapia para el desarrollo de medicinas modernas y terapéuticamente más eficaces en Brasil, asimismo ha reconocido la importancia de las plantas medicinales para la promoción de la salud. El programa se ha consolidado en 2010, con la institucionalización de la Farmacia Viva (Portaría nº 886) (BRASIL, 2010) en el ámbito de SUS. Según Andrade y Sá (2016), la transición de una medicina vegetal tradicional empírica para una fitoterapia oficial y más científica les ha posibilitado a los profesionales de salud brasileños las bases para una prescripción segura, racional y accesible.

Sin embargo, Figueiredo et al (2014) asevera que pese a que el gobierno federal brasileño haya desarrollado diversas acciones, la implementación de la PNPM poco ha avanzado, en función del poco conocimiento que los profesionales de salud poseen sobre la Medicina Vegetal. Barreto (2015) ha verificado que el cuadro nacional de grado en salud en el área de medicina vegetal se constituye un obstáculo a las prácticas en el país, atentado para el hecho de no haber una uniformidad de contenidos, metodologías y cargas horarias ideales para esa enseñanza, como se ocurre para otras asignaturas relacionadas a los alopáticos. Gonze y Silva (2011), Figueiredo et al (2014) y Barreto (2015) señalan que la enseñanza de la medicina vegetal en el grado en salud aún es insipiente con la necesidad de cambios en los currículos.

Método de investigación

Ante a la naturaliza de la investigación evaluativa, que aborda las opiniones del alumnado de salud, especialistas brasileños, especialistas cearenses y miembros de consejos de clase, respecto a los impactos de la PNPPMF en la enseñanza superior en salud de Ceará, se ha empleado en esta investigación el método ex-post-facto, según Bisquerra Alzina (2004), también conocido como método estadístico (GIL, 1999) o método correlacional. Se ha realizado una triangulación (VERGARA, 200) entre la literatura que aborda el tema, la observación de las prácticas de formación del personal del área de salud y la aplicación de cuestionamientos con los diversos actores involucrados en el proceso para investigar el fenómeno.

El estudio realizado posee cuño cuali-cuantitativo (YIN, 2001), obedeciendo a los siguientes pasos:

1. Validación del problema;
2. Revisión de literatura;
3. Plan de validación de los instrumentos para la investigación;
4. Aplicación de los cuestionarios;
5. Tabulación y analice de los resultados;
6. Publicación de los resultados.

Se ha realizado un análisis de los Referenciales Curriculares Nacionales de las carreras de Licenciatura y Bachillerato (RCNCV), y aún el análisis de las Matrices Curriculares de Instituciones de Enseñanza Superior (IES), ubicadas en el estado de Ceará, respecto a la atención a PNPMF y PNPIC, así como un análisis de la Legislación existente de los Consejos Profesionales de Clase relativa al ejercicio profesional en Medicina Vegetal. Teniendo en cuenta complementar la revisión de literatura, la selección de la población se ha realizado según el Cuadro 1. La muestra (no aleatoria) se constituye de todos los miembros de poblaciones objetos, los cuales en el período de treinta días corridos les respondieron a los instrumentos de colecta de datos online (VIEIRA et al, 2010). Se han evaluado las matrices curriculares y proyectos de cursos de muchas IES que ofertan cursos del área de salud en el estado de Ceará. Específicamente en el aspecto relacionado a la formación discente en esta investigación, debido a limitaciones de tiempo, alcance y presupuesto, la institución de enseñanza superior (IES) evaluada fue la Universidade Federal do Ceará (UFC), por el hecho de ser la IES más antigua y poseer una gran experiencia en la gestión de carreras del área de salud en el estado. Aunque con una reciente creación de nuevas carreras del área de salud en el estado en la última década (actualmente hay 39 IES que ofertan carreras en el área), una gran parte de los profesionales del área de salud (enfermería, farmacia, fisioterapia, medicina, odontología y nutrición) en actuación en el estado de Ceará, incluso profesores de las IES que actúan en el estado, son egresos de las carreras de UFC. La muestra de alumnos entrevistados ha sido una elección entre los concluyentes del último año de los cursos, por el hecho de ellos poseer experiencia previa en cursar asignaturas relacionadas a la medicina vegetal.

Cuadro 1: Cuestionarios: Grupos entrevistados, Población y Amuestra de la investigación

GRUPOS ENTREVISTADOS	POBLACIÓN	AMUESTRA (Respuestas)
Especialistas brasileños en medicina vegetal – cuestionario con 17 cuestiones orientadas a investigar la percepción sobre la enseñanza superior en salud en el área de la medicina vegetal y plantas medicinales.	95	63 (66,31%)
Especialistas cearenses del Núcleo de Medicina Vegetal del Ceará – cuestionario con 16 cuestiones orientadas a investigar a la percepción sobre la enseñanza superior en salud en el área de la medicina vegetal y plantas medicinales en Ceará.	7	7 (100%)
Representaciones de los consejos de clase de las profesiones de salud del Ceará (Farmacia, Enfermería, Fisioterapia, Medicina, Nutrición y Odontología) – investigar a la percepción sobre la enseñanza superior en salud en el área de la medicina vegetal y plantas medicinales en Ceará.	6	5 (83%)
Alumnos concluyentes (último año de grado) del Centro de Ciencias de Salud de UFC – con 35 cuestiones orientadas a investigar a la percepción sobre la enseñanza superior en salud en el área de la medicina vegetal en Ceará.	809 (86 discentes de enfermeira; 117 discentes de farmácia; 150 discentes de fisioterapia; 376 discentes de medicina; 80 discentes de odontologia)	54 (6,7%) (16 discentes de enfermería; 13 discentes de farmácia; 12 discentes de fisioterapia; 8 discentes de medicina; 5 discentes de odontologia)

Fuente: Elaboración propia

Los cuestionarios semiestructurados (LAKATOS; MARCONI, 2008) utilizaron preguntas con respuestas que siguieron la escala de Likert y algunas cuestiones se han formulado en formato subjetivo. La aplicación de ellos se ha realizado in loco para el grupo de especialistas cearenses y a distancia (*web survey*) para los demás grupos. Se ha utilizado la herramienta Formularios Google®. Los datos provenientes recibieron trato cuantitativo estadístico mediante el uso del Software gratuito CALC - LibreOffice® versión 5.2.0 para Windows. Los cuestionarios se han validado mediante pre-test, así como mediante sumisión al Comité Permanente de Ética en Investigación Involucrando Seres Humanos de la Universidade Federal do Ceará, se los han aprobado (N° CAAE: 56349515.7.0000.5054), cumpliendo a la Resolución n° 466/12, del Consejo Nacional de Salud. Todos los entrevistados firmaron y/o consintieron el Término de Consentimiento Libre y Aclarado.

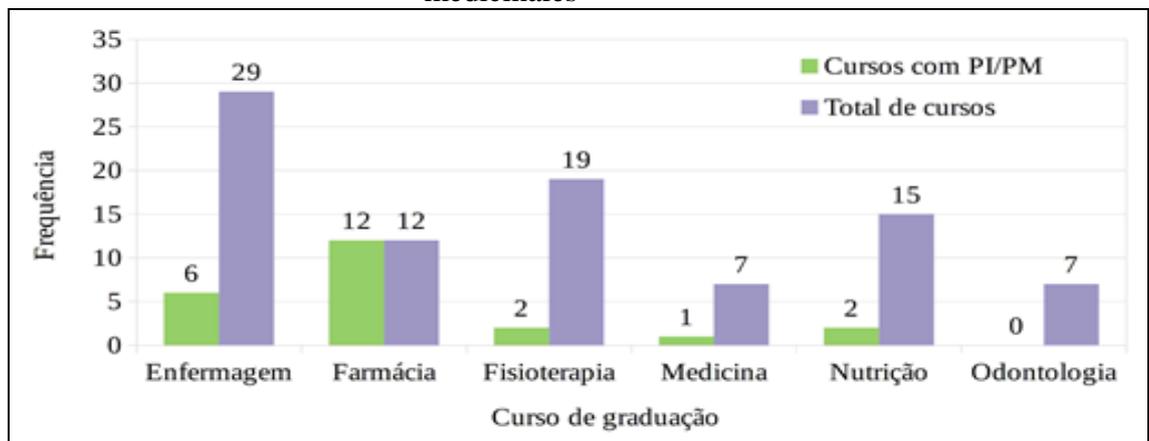
Estudio de caso y análisis de los resultados

El estudio de caso realizado ha involucrado la evaluación de las Referenciales Curriculares Nacionales de las Carreras de Licenciatura y Bachillerato – RCNCB (BRASIL, 2010), que ha constatado que las carreras de grado en salud investigadas, a excepción de la carrera de farmacia, no abordan temas relacionados a la PNPMF, confirmando los estudios de Barreto (2015) y Haddad et al (2010).

La investigación de las Matrices Curriculares de las Instituciones de Enseñanza Superior (IES) ha sido realizada desde el portal del Ministerio de Educación y sitios de las referidas instituciones. Se han evidenciado 39 IED que ofertan carreras de grado en salud en el estado, con 21 IES ofertando asignaturas relacionadas a las Prácticas Integrativas y Complementares (PI) y/o Plantas Medicinales y Medicina Vegetal (PM) (Figura 1). PNPIC ha sido considerada para fines de estudio, por el hecho de involucrar a la Medicina Vegetal, entre otras áreas.

Se ha verificado que el grado en farmacia atiende a las directrices de PNPMF, hecho relacionado al perfil de egreso descrito en las Directrices Curriculares de 2010, en el cual se exige habilidades para el trabajo con insumos, fármacos y medicinas. Según Simões et al (2007), la naturaleza se considera fuente para el desarrollo de medicinas. La carrera de grado en Odontología ha sido la única que no ha presentado asignaturas relacionadas a la PI y/o PM.

Figura 1: Frecuencia de carreras de Grado en Salud X carreras de Grado en Salud con asignaturas relacionadas a las Prácticas integrativas y complementares (PI) y/o Plantas medicinales



Fuente: Elaboración propia

Cinco de los Consejos profesionales de clase están de acuerdo con la PNPMF (Tabla 1), poseyendo reglamentaciones específicas sobre el ejercicio en el área. El consejo

de Enfermería, desde la resolución Cofen 0500-2015, ha refutado la resolución Cofen 197 – 1997, que ha tratado el tema relacionado a la fisioterapia, y hasta el cierre de la presente investigación no se ha identificado alguna resolución que contemplara directamente el área.

Tabla 1: Carreras de Grado acorde con Presentación en las Matrices Curriculares y Legislación profesional del tema: Prácticas Integrativas y Complementares, Plantas Medicinales y Medicina Vegetal

CARRERAS	En cuanto a la Presencia de asignaturas Específicas de Plantas Medicinales y/o Fisioterapia	En cuanto a la carga horaria ofertada en los temas Prácticas Integrativas y Complementares (PIC) hora/clase	En cuanto a la carga horaria ofertada en la temática Plantas Medicinales y/o Medicina Vegetal hora/clase	En cuanto a la legislación vigente del Consejo Federal de la Profesión
Enfermería	-	9,71	1,86	Sí, indirectamente.
Farmácia	100%	5,00	173,77	Sí, directamente.
Fisioterapia	-	2,10	0,42	Sí, directamente.
Medicina	14,28%	-	2,85	Sí, directamente.
Nutrición	13,33%	-	6,00	Sí, directamente.
Odontología	-	-	-	Sí, directamente.

Fuente: Elaboración propia

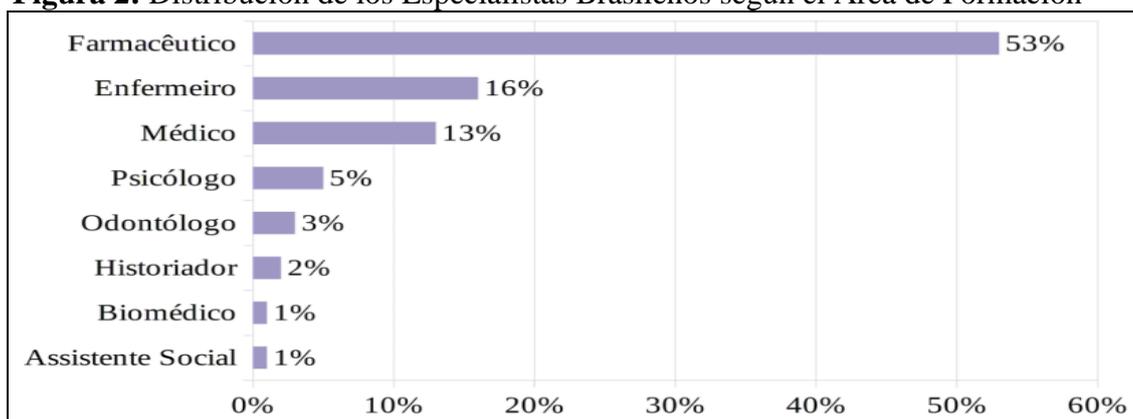
Se ha verificado que las prácticas integrativas en salud (PIC), aunque sean presentes, aún se presentan de manera muy tímida en los currículos de formación en el estado de Ceará.

Con el estudio con especialistas de todas las regiones brasileñas, ha sido posible comprenderse distintas realidades sobre un mismo tema. La región Sudeste ha sido la más representativa en número de especialistas (42%), hecho que se puede relacionar al desarrollo, reforzando a la afirmativa del Consejo Nacional de Secretarios de Salud (2007), que ha indicado la concentración de profesionales de salud en los grandes centros. La región Nordeste tuvo 20%, seguida por la región Sur con 15%, región Centro-Oeste con 13% y Región Norte con 10%. La diversidad de la formación académica el grupo (Figura 2) ha reforzado el carácter multidisciplinar de la medicina vegetal preconizado por PNPMF y confirmado por los estudios de Andrade (2009). Se ha verificado que la clase profesional más representativa ha sido la de los Farmacéuticos, lo que ha permitido suponerse el interés por la medicina vegetal tiene posible relación con la formación académica. Cerca de 80% de los entrevistados pertenecen al servicio público de las áreas de salud y/o

educación, evidenciándose un buen nivel de formación: 33,33% de especialistas, 26,98% de másteres, 20,63% de doctores y 12,69% de los post-doctores.

Los resultados obtenidos han evidenciado que el grado en salud ofrecido por las IES brasileñas se ve como regular, y la formación en plantas medicinales y medicina vegetal como insuficiente (Figuras 3 y 4), IES son estratégicas para esa formación. La inserción de asignaturas en el área ha sido considerada fundamental. El análisis cualitativo ha indicado que el grupo considera importante la obligatoriedad de la oferta de asignaturas (teórico-prácticas) en el área de PNPMPF, con énfasis en una formación clínica, perpetuándola para la educación continua en servicio, incluso con post-gradó en medicina vegetal (presencial y a distancia). El grupo atribuyó que esa carencia es directamente relacionada a la falta de interés por la medicina vegetal, según Rates (2001). El grupo ha considerado que la extensión universitaria se debe insertar para una mayor racionalidad de la terapia. Se ha resaltado la necesidad de políticas públicas de financiamiento para la manutención y ampliación de los servicios de fisioterapia en las instituciones de salud, con apoyo de los gestores e inversiones en la cadena productiva de plantas medicinales que puedan atender al aumento de demanda cualitativamente y cuantitativamente. Fontanele et al (2013) consideran como principales obstáculos para una efectucción de la medicina vegetal en esas instituciones la atención básica y la sensibilización de los gestores.

Figura 2: Distribución de los Especialistas Brasileños según el Área de Formación



Fuente: Elaboración própria

Durante el estudio, se han entrevistado todos los especialistas en medicina vegetal del núcleo de medicina vegetal del estado de Ceará. La entrevista se ha realizado in loco. Se ha verificado que el equipo de especialistas es formado por 4 ingenieros agrónomos, 2 farmacéuticas y 1 química, vinculados al gobierno del estado de Ceará desde la secretaria de salud y/o secretaria de agricultura. En lo que respecta al grado de instrucción se han

identificado 1 máster, 1 especialista y 5 graduados. El equipo actúa en la gerencia, fiscalización, entrenamiento/capacitación e implementación de unidades de Farmacias Vivas en el estado de Ceará, así como en las pasantías tuteladas en el área de medicina vegetal de algunas IES, referencia en el área de medicina vegetal en salud pública.

La formación que ofrece las IES cearenses para los egresos de salud ha sido considerada satisfactoria por los especialistas y la formación en plantas medicinales y medicina vegetal ha sido considerada regular (Figuras 3 y 4). La inserción de asignaturas de plantas medicinales y medicina vegetal en las carreras de grado en salud se ha considerado importante por todos los especialistas y la capacitación en servicio considerada necesaria para la amplitud de la medicina vegetal en Brasil y promoción de su uso racional. El análisis de las cuestiones subjetivas describe que los especialistas cearenses creen que el bajo interés de los profesionales de salud del estado en plantas medicinales ocurre debido a la falta de conocimiento, pero también a los bajos sueldos pagos a los profesionales que actúan en el sector (refiriéndose al servicio público en la atención primaria a la salud). Los especialistas también han resaltado: falta de profundización de las investigaciones con plantas medicinales (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006), implementación de políticas públicas (FONTANELE et al, 2013), descrédito de la terapia, reforzando Veiga-Junior (2008), que ha constatado que profesionales del área de salud demuestran un gran silencio en la indicación de plantas medicinales, especialmente por el miedo de los efectos adversos. El grupo considera que para el pleno desarrollo del profesional en el área son necesarias acciones conjuntas entre Ministerios de Educación, Salud, Agricultura, así como Municipalidades, estados, entre otros, como citado por Almeida-Filho (2011).

Rates (2001) afirma que se debe haber obligatoriamente el tema en los currículos de grado de las universidades, además de la creación de cursos de especialización, cursos de extensión, políticas públicas volcadas a la enseñanza de la medicina vegetal, asimismo el tratamiento continuo en un servicio. Más allá de eso, la amplitud de la investigación, enseñanza y extensión, promoción sistemática de eventos científicos en el área, así como una mayor valoración de las prácticas integrativas y complementares en los currículos de salud. Todos los entrevistados evaluaron que PNPMF no se ha consolidado para los profesionales de salud cearenses debido a la falta de financiamiento para que se cumplan las directrices. Los resultados de la investigación indicaron que las IES poseen un papel central en la formación académica en el área de plantas medicinales y medicina vegetal en

el estado, hecho que se puede atribuir en parte al papel estratégico que la UFC (institución evaluada) ocupa en las investigaciones con plantas medicinales regionales a la creación de los Programas Farmacias Vivas.

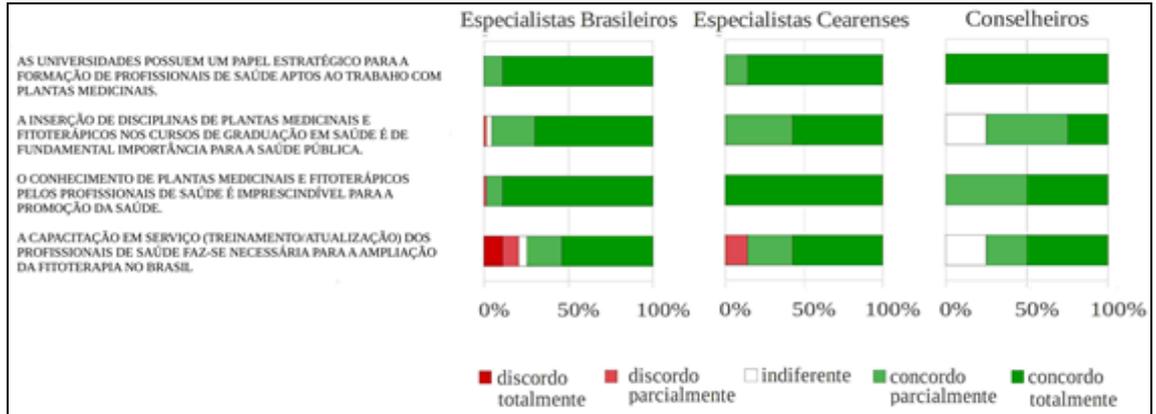
Participaron aún de la investigación los profesionales de salud que actúan o ya han actuado en los consejos de clase de sus profesiones. Para ese grupo, la meta ha sido de cinco respuestas, un representante por clase, excluyéndose la profesión de nutrición, debido al hecho de no haber en Ceará el consejo regional para esa categoría. Ningún consejero del área de enfermería ha atendido a los llamados dentro del plazo establecido. Se han obtenido respuestas de cuatro categorías profesionales: Fisioterapia, Farmacia, Medicina y Odontología. Los resultados han indicado como nivel de instrucción dos entrevistados: 2 especialistas y 2 másteres. Todos los entrevistados trabajan en el área pública de salud, entre gestión, docencia y atención primaria. Tres de los entrevistados son relacionados a algún programa del gobierno. Los aspectos generales sobre formación en salud, actuación profesional y plantas medicinales han indicado que la formación que les ha sido ofrecida a los profesionales de salud por las universidades para el enfrentamiento del mercado brasileño es regular e insuficiente a la formación en plantas medicinales. El grupo ha evaluado también como insuficiente el número de profesionales de salud que prescriben y/o indican plantas medicinales y medicina vegetal (Figuras 3 y 4). La mayoría está de acuerdo que las universidades poseen un papel estratégico para la formación de profesionales de salud aptos al trabajo con plantas medicinales, considerando fundamental la inserción de asignaturas en el grado. El conocimiento de plantas medicinales y medicina vegetal se ve como imprescindible a la amplitud de la medicina vegetal en Brasil y promoción de su uso racional.

Entre las principales respuestas obtenidas en las cuestiones subjetivas se ha identificado una necesidad de mejora de la calificación de los profesionales de salud en el área, así como de acciones primarias en la esfera municipal de financiamientos específicos para el sector, inserción del tema en asignaturas de la matriz curricular en las carreras de grado, apertura de cursos de extensión/mejoramiento en el área para los profesionales de salud, mejora de la disponibilidad de medicina vegetal listas, además de cursos y entrenamientos para disponer un mayor conocimiento para la prescripción y orientación del uso adecuado de medicina vegetal. Respecto a la resistencia de algunos profesionales de salud en trabajar con plantas medicinales y medicina vegetal, la principal razón identificada ha sido el desconocimiento del tema. Se ha evidenciado que ese

desconocimiento del tema. Se ha notado que ese desconocimiento viene de la falta de preparo de las universidades en el abordaje del tema. Se ha señalado la falta de cultura en la clase de salud en su utilización y también el desconocimiento de las comprobaciones científicas de la eficacia de la medicina vegetal en las diversas enfermedades, demostrando que hay una necesidad de mayor difusión y realización de estudio involucrando la parte clínica de la medicina vegetal. El grupo ve a la inserción de asignaturas de plantas medicinales y medicina vegetal en las carreras de grado de sus áreas como una alternativa segura para el enfrentamiento de la falta de medicinas industrializadas, con una mejor perspectiva en la distribución, dispensa y racionalización, contribuyendo para una mejora de la salud de los usuarios. La enseñanza ha sido considerada relevante, por el hecho de propiciarle al profesional el conocimiento necesario para el análisis crítico ante al crecimiento del mercado de las medicinas vegetales y a las informaciones fornecidas por la industria farmacéutica, lo que según el grupo tiende a aumentar a los beneficios de sus productos en detrimento de los maleficios, contribuyendo para una terapia basada en lucros y no en la racionalidad. Se ha atribuido papel central a las IES en la formación académica en el área de plantas medicinales y medicina vegetal en el estado, coincidiendo con la opinión de los especialistas cearenses. Tal hecho refuerza a la importancia dada por los especialistas al papel estratégico de la UFC ante a las investigaciones con plantas medicinales regionales y la creación del Programa Farmacias Vivas en Ceará.

El síntesis de las opiniones de los grupos de especialistas brasileños, especialistas cearenses y consejeros de Ceará respecto a la formación superior en salud, se puede ver en las Figuras 3 y 4, dónde los colores están asociados a la escala de Likert (1 hasta 5 por nivel de concordancia creciente).

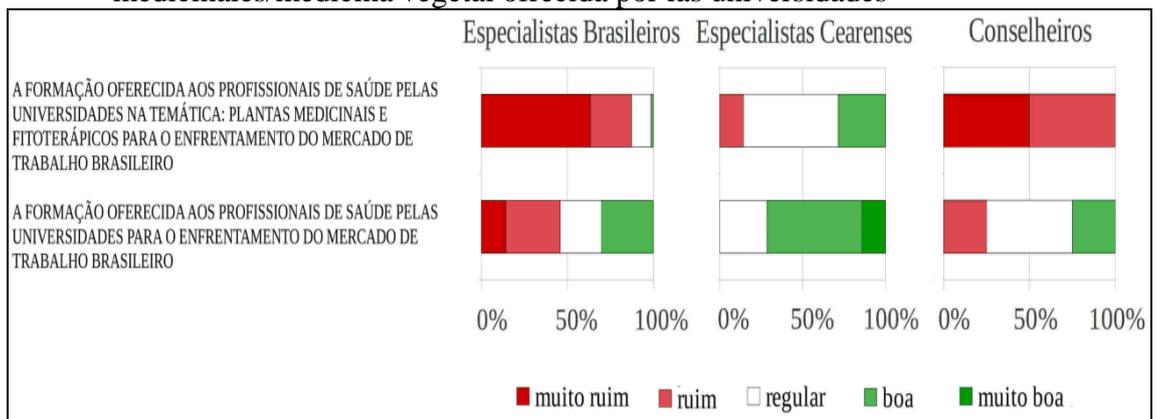
Figura 3: Distribución de los niveles de concordancia dados por los especialistas brasileños en medicina vegetal, especialistas cearenses y consejeros de Ceará sobre la formación en salud y plantas medicinales



Fuente: Elaboración propia

Las opiniones de los tres grupos respecto a la formación en salud y en plantas medicinales/medicina vegetal ofrecida por las IES es sintetizada en el gráfico de la Figura 4, en que los colores están asociados a la escala de Likert (muito ruim = muy mala (1) hasta muito boa = muy buena (5)). Respecto al tema plantas medicinales y medicina vegetal sólo 1 de los 63 especialistas brasileños y 2 de los 7 especialistas cearenses consideran buena la formación. Todos los consejeros y 87% de los especialistas brasileños consideran la formación mala o muy mala. En lo que respecta a la formación en salud, casi la mitad (46,0%) de los especialistas brasileños consideran mala o muy mala, mientras más de la mitad (71,4%) de los especialistas cearenses a consideran buena o muy buena.

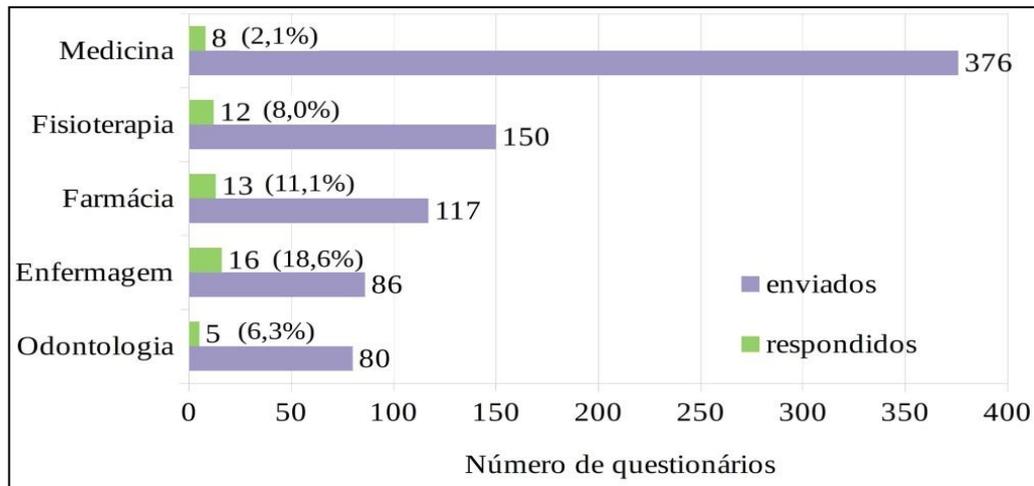
Figura 4: Opinión de los especialistas brasileños en medicina vegetal, especialistas cearenses y consejeros de Ceará sobre la formación en salud y en plantas medicinales/medicina vegetal ofrecida por las universidades



Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a la percepción de los alumnos de grado en ciencias de salud de IES evaluada (una IFES de Ceará) sobre la enseñanza de las plantas medicinales, se han obtenido respuestas de todas las cinco carreras de grado. De los 809 cuestionarios enviados, 54 (6,7%) han sido respondidos, conforme se muestra en la Figura 5. La poca

adhesión se puede atribuir a dos posibles hechos: el primer relacionado a los currículos básicos de salud orientados a la alopátia con negligencia de la enseñanza de plantas medicinales llevando a un posible desinterés, según Fernandes (2004), el segundo relacionado a la elección del internet para el envío de los cuestionarios (*web survey*), así como el período de envío de los cuestionarios haber coincidido con el final de semestre lectivo. Según Cendón et al (2014), las tecnologías para el aumento de la tasa de no contestadores. Se subraya diversas medidas que se han tomado a lo largo de los 30 días con el intuito de aumentar a la tasa de retorno del alumnado: envío de correos, envío de mensajes desde la prensa social de los cursos y avisos en las aulas. Vieira et al (2010) consideran que la tasa de retorno de los cuestionarios se puede considerar satisfactoria para investigaciones que utilizan *web surveys*. Enfermería y Farmacia han sido las carreras con las mayores tasas de retorno, 18,6% y 11,1% respectivamente. Esa ocurrencia es un posible indicativo que la inserción de asignaturas de PIC, plantas medicinales y medicina vegetal en grado en salud le sensibiliza al alumno en el tema, puesto que el análisis de las matrices curriculares ha demostrado ser estas las dos carreras de grado con mayor número de horas lectivas. La menor tasa de retorno ocurrió en la carrera de medicina, 2,1%, aunque esta haya sido la carrera con mayor población (376 alumnos). En ese sentido, se suponen demandas formativas lineadas a la alopátia, dato reforzado por los estudios de Peres y Job (2010), en que la medicina de la actualidad camina cada vez más basada en el intervencionismo exacerbado, y en el uso abusivo de medicinas industrializadas, alimentada por la intensa acción de la industria farmacéutica. Peres y Job (2010) señalan que, debido al hecho de haber en Brasil restricciones a la propaganda de medicinas al público lego, el objetivo de la industria farmacéutica es el profesional médico. La misma situación parece estar presente en la carrera de grado en odontología, donde la tasa de retorno quedó en 5,0%. En ese sentido, la poca adhesión de los alumnos de odontología a la investigación de plantas medicinales y fitoterapia refleja una posible formación planteada en la alopátia, basada en Figueiredo (2009) sobre estrategias promocionales de la industria farmacéutica en la prescripción odontológica, principalmente por medio de los representantes.

Figura 5: Cuestionarios enviados, contestados y tasa de retorno (%) por carrera

Fuente: Elaboración própria

El análisis del perfil de los entrevistados ha verificado que 76,0% son mujeres y 24,0% hombres. La edad ha variado de 18 hasta 44 años, la franja etaria predominante de 21 hasta 23 años. El perfil socioeconómico ha demostrado que la mayoría se centra en la franja de renta media baja (5 hasta 10 sueldos mínimos). Sobre los factores motivacionales para el estudio en una Institución Federal de Enseñanza Superior se han señalado como decisivos a la calidad de enseñanza y gratuidad, lo que demuestra que IFES agregan sus status ante la sociedad estudiantil. Los factores motivadores más citados para la elección del grado en salud han sido afinidad e interés por el área. En cuanto a la satisfacción sobre la formación adquirida en la IFES, 63,0% se declaran parcialmente satisfechos, pero no se ha verificado alumnos totalmente satisfechos. Ante la actuación en el mercado laboral en el área de grado elegida 51,0% se declaran aptos parcialmente. Es bueno subrayar que esos alumnos ya tuvieron contacto con el mercado laboral desde las pasantías curriculares de IFES, teniendo la oportunidad de verificarse y testar en práctica los conocimientos aprendidos en clase. La mayoría de los alumnos percibe las pasantías curriculares como algo importante para la práctica profesional y cuando cuestionados respecto a las pasantías curriculares 89,0% declaran que las pasantías han contribuido parcialmente o totalmente para la vivencia profesional y 90,7% declararon ya haber pasado por inseguridad delante de una situación/problema en las pasantías tuteladas, cuyas causas principales se han atribuido a la inexperiencia, falta de preparo e ineficiencia del supervisor de campo. Sin embargo, delante de la misma situación involucrando plantas medicinales o medicina

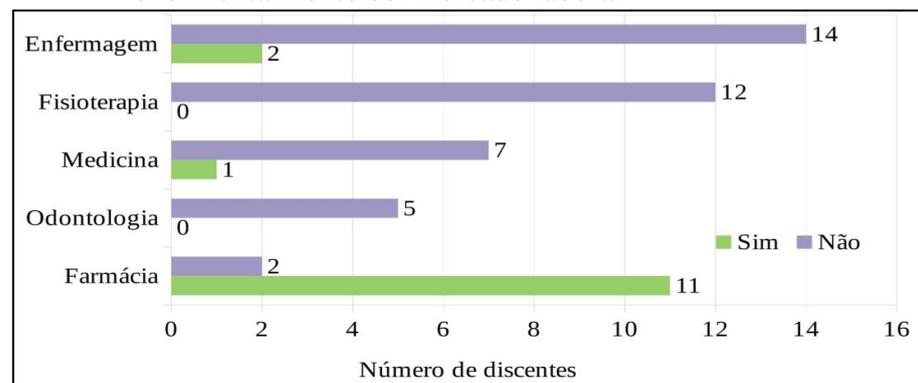
vegetal en las pasantías realizadas 52,8% se sintieron seguros, lo que parece indicar que quizás los riesgos de esa terapia no sean debidamente conocidos.

Los estudios de Teixeira y Gomes (2004) refuerzan la importancia de las pasantías, puesto que afirman ser las experiencias prácticas contribuyentes para el desarrollo del censo de competencia en alumnos, por integrar conocimientos teóricos vistos desde afuera de un contexto aplicado a lo largo de la carrera, adquiriéndose así un sentido vivencial.

En lo que respecta a la utilización de plantas medicinales 43,4% declararon utilizar o ya haber utilizado plantas medicinales y 62,3% declararon que familiares utilizan o ya utilizaron, demostrando que la medicina vegetal en salud (PIC) que involucra medicina tradicional china/acupuntura, termalismo, medicina vegetal, medicina antroposófica, homeopatía, reiki, entre otras, 66,0% declararon tener interés y 81,1% están de acuerdo con la utilización de la medicina vegetal. Ha sido posible identificar una preocupación con la falta de estudios científicos, efectos adversos, potencial terapéutico como factor limitante para el uso y prescripción. El alumnado reconoce el bajo coste, la accesibilidad, menores efectos adversos, tradición de uso, eficacia, nueva perspectiva del cuidado holístico como ventajas de las medicinas y 61,5% de los entrevistados confían en esas medicinas, pretendiendo recetarlos/indicarlos cuando actúen en el mercado laboral.

Durante las pasantías, 66,0% de los entrevistados indicaron, en la comunidad atendida, la práctica del uso de plantas medicinales para tratar problemas de salud, pero afirman que sus conocimientos actuales sobre el tema son insuficientes, habiendo 71,7% dicho que su carrera de grado no proporciona conocimientos suficientes sobre plantas medicinales y medicina vegetal para en enfrentamiento del mercado laboral (Figura 6).

Figura 6: Discentes, por carrera, en cuanto a la concordancia sobre el Grado Proporcionar conocimientos suficientes sobre plantas medicinales y medicina vegetal para el enfrentamiento del mercado laboral



Fuente: Elaboración própria

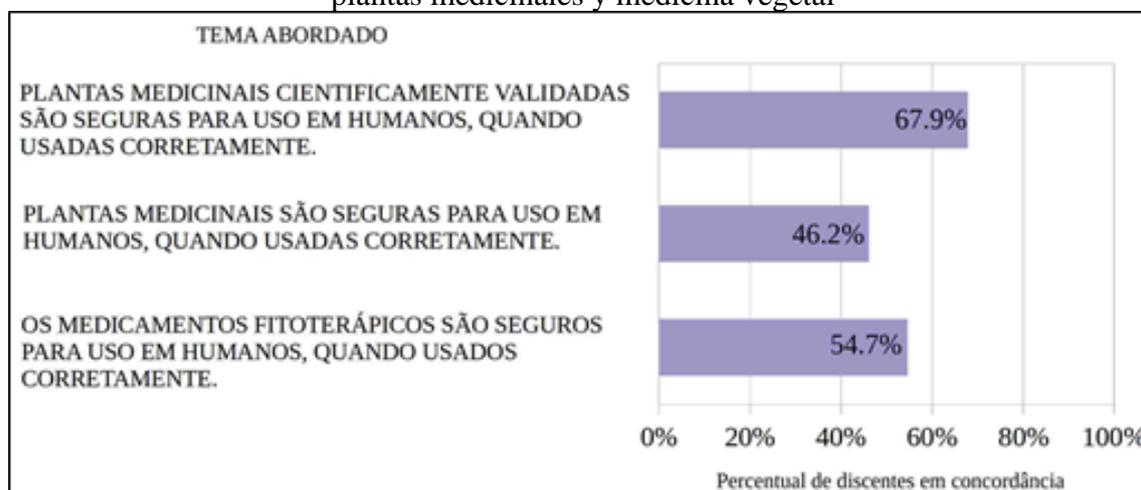
Cerca de 80% del alumnado de farmacia cree que el conocimiento sobre plantas medicinales y medicina vegetal es suficiente para el enfrentamiento del mercado laboral. Los demás alumnos (Enfermería, Fisioterapia, Medicina y Odontología) afirman que el grado no les ofrece a ellos los conocimientos necesarios para el enfrentamiento del mercado laboral, hecho que se ha verificado en esa investigación respecto a la observación de las matrices curriculares de las IES públicas y privadas de Ceará. Tal consideración está presente en los estudios de Barreto (2015), donde un estudio realizado sólo con universidades públicas federales brasileñas, ha observado que sólo la carrera de Farmacia poseía asignaturas obligatorias en la matriz curricular, denotando el egreso de la capacidad para actuar en el área. De manera general, cerca de 60% del alumnado están de acuerdo con la importancia de la inserción de una asignatura de plantas medicinales y medicina vegetal en la malla curricular, mostrándole interés por una formación académica más cerca de incredulidad. Sin embargo, sólo 38,5% pretende hacer carreras en el área, hecho que se puede relacionar al mercado laboral, en conformidad con lo dicho por los especialistas cearenses entrevistados en esa investigación.

Como se ha presentado en la Figura 7, se puede observar que la validación científica de las plantas medicinales está directamente relacionada a su aceptación por el alumnado. A lo mejor, tales opiniones sean semejantes para los egresos de las carreras del área de salud. En ese sentido, aproximadamente 50% del alumnado afirma que los profesionales de salud deben actuar preventivamente incentivando el uso correcto de plantas medicinales por las comunidades para tratar agravios de la atención primaria a la salud (atención básica). Aproximadamente 90% de los entrevistados han indicado que el uso de medicina vegetal con finalidad profiláctica, curadora, paliativa o con fines de diagnóstico es oficialmente reconocido por la OMS (Organización Mundial de Salud), lo que respalda en parte la terapia por el hecho de ser una organización muy respetada en el área científica y de salud colectiva.

Del alumnado entrevistado, se ha identificado que aproximadamente 80% poseen conocimiento de que la utilización de las plantas medicinales es reglamentada en Brasil y están de acuerdo que las plantas medicinales, medicina vegetal y servicios relacionados a la medicina vegetal pueden y deben ser usado para ampliar las opciones terapéuticas a los usuarios de SUS. Sin embargo, en general, hay un desconocimiento, indicando a la necesidad de una mayor difusión para que la información científicamente validada pueda promocionar una terapia racional. Calixto (200); Genovés et al (2001); Silva y Ritter

(2002); Soares et al (2006) relacionan al aumento de consumo de plantas medicinales “in natura” o bajo forma de productos derivados, en Brasil y en otros países a la influencia de la propaganda y difusión en la prensa. La industria farmacéutica aún ejerce un papel importante en la elección de la terapéutica, hecho que, aliado al desconocimiento sobre la medicina vegetal y resistencia de las instituciones de enseñanza superior a las demandas mercadológicas, favorece a la perpetuación de un modelo biomédico más caro al gobierno y menos resolutivo, en la medida que se basa principalmente en la enfermedad y no en la prevención.

Figura 7: Porcentual del alumnado en concordancia con temas sobre el uso de plantas medicinales y medicina vegetal



Fuente: Elaboración propia

Consideraciones finales

Los resultados obtenidos han indicado que hay la necesidad de trabajarse la enseñanza de la medicina vegetal y también de las demás prácticas integrativas en salud para proporcionarle al mercado laboral brasileño egresos con un perfil más cerca a los principios encarecidos por SUS. Para ello, se sugiere que el remodelado de las matrices curriculares de las carreras de salud sea basado en la propuesta de contenido sobre plantas medicinales y medicina vegetal para las Instituciones de Enseñanza Superior elaborada por Barreto (2015), la cual tiene como base PNPMF.

Los resultados que se han obtenido en la investigación han indicado que PNPMF ha presentado pocos impactos en los currículos de grado en salud en el estado de Ceará, excepción hecha a los grados en farmacia. Las IES que poseen carreras en el área de salud

podrían ofertar y/o ampliar a la oferta de asignaturas obligatorias en medicina vegetal y demás PIC, así como buscar una amplitud de los campos de pasantía. Para las pasantías curriculares se hace necesaria la intervención del poder público en el sentido de proporcionar políticas públicas de financiamiento que permitan a la manutención y perpetuación de profesionales y servicios en SUS, para un atendimento permanente y pleno a la población, además de la creación de campos de pasantía. Para el progreso de PNPMF, se debe considerar la búsqueda de alianzas a firmarse por convenios de las universidades con los gobiernos de las esferas federal, estadual y municipal, desde las secretarías de salud. Tales alianzas les posibilitan a las bases de una medicina vegetal oficial y científica. Se sugiere aún que las unidades asistenciales de medicina vegetal de SUS permanezcan relacionadas a las universidades y demás IED, como forma de retroalimentar al sistema de enseñanza, investigación y extensión, tanto en el grado, post-gradado y educación en servicio, forneciendo las bases para una medicina vegetal racional y más científica.

Desde los resultados obtenidos, se puede señalar el potencial de las IES en el fomento, estructuración y desarrollo de investigaciones donde la validación científica de las plantas medicinales impacta directamente en la aceptación de esa terapia por los profesionales de salud (mayor seguridad y confiabilidad en el proceso de prescripción y/o indicación).

De esa forma, es posible afirmar que PNPMF aún depende de factores intrínsecos y extrínsecos a la educación que necesitan de resolución para que se llegue a los resultados esperados. En lo que respecta a las Prácticas Integrativas en Salud (PIC) que han sido verificadas en la investigación, se ha identificado que aunque sean presentes, aún se presentan de forma muy tímida en los currículos de las carreras evaluadas. Esa es una realidad que merece mejor atención de las IES, puesto que las PIC son importantes herramientas que deberían ser agregadas a las asignaturas de plantas medicinales y medicina vegetal, como un elemento de positividad, incrementando aún más a la formación del alumno.

Entre las limitaciones de esta investigación, en lo que respecta a los resultados del estudio de caso, específicamente en el aspecto de la evaluación de discentes, el alcance de una única IES y la baja adhesión de los alumnos del área de salud puede implicar en alguna dificultad, en lo que respecta a la generalización de resultados. A pesar de las limitaciones dichas, una gran parte de los profesionales del área de salud que actúan en el estado de

Ceará son egresos de las carreras de IES evaluada. Se considera que los resultados generales obtenidos se presentaron sólidos y promisoros, involucraron los análisis de muchas carreras del área de salud, ofertados por IES que actúan en el estado de Ceará, incluyendo algunas IES que actúan en nivel nacional. Se ha evaluado la percepción de especialistas brasileños, del estado de Ceará, además de representantes de los consejos de clase y alumnos concluyentes de carreras del área. De esa forma, se considera que los resultados de la presente investigación pueden contribuir para la mejora de la formación de los profesionales del área de salud en Brasil.

Como trabajos futuros, se pretende repetir el estudio realizado en una mayor cantidad de IES públicas y privadas.

REFERENCIAS

ALBUQUERQUE, U. P.; HANAZAKI, N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. **Rev Bras Farmacogn**, v. 16, Supp 10, p. 678-89, 2006.

ALCARAZ, N.; NAVAS, M. F.; SOLA, M. La voz del alumnado em los procesos de evaluación docente universitaria. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, v. 5, n. 2, 2012.

ALMEIDA-FILHO, N. Ensino superior e os serviços de saúde no Brasil. **The Lancet**, maio de 2011. DOI:10.1016/S0140- 6736(11)60326-7. Disponível em: <<http://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-574.pdf>>.

ALZINA, R. B. **Metodología de la investigación educativa**. Madrid: Editorial la Muralla, 2004.

ANDRADE, J. M. T. Antropologia do mundo das plantas medicinais. **Rev Habitus**, v. 7, n. 1/2, p. 249-263, 2009.

BARRETO, B. B. **Fitoterapia como conteúdo nos cursos de graduação da área da saúde: importância para a formação profissional [Tese]**. Brasília (DF): Universidade Brasília, 2015.

BEAGLEHOLE, R.; BONITA, R.; KJELLSTROM, T. **Epidemiologia básica**. São Paulo: Santos, 2010. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43541/5/9788572888394_por.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a proteção, prevenção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços

correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm>. Acesso em: 23 abr. 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde (BR). **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos**. Brasília (DF): MS, 2006. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos**. Brasília (DF): MS, 2009.

BRASIL. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 23 abr. 2016.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 10 jan. 2001, Seção 1:1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm>. Acesso em: 24 abr. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pró-Saúde: **Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde**. Brasília (DF): MS/MEC, 2007. Disponível em: <http://prosaude.org/rel/pro_saude1.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2016.

BRASIL. **Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006**. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema único de Saúde Brasileiro. Brasília (DF): MS, 2006. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html>. Acesso em: 28 abr. 2016.

BRASIL. **Portaria nº 886, de 20 de abril de 2010**. Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2010. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0886_20_04_2010.html>. Acesso em: 22 ago. 2017.

BRASIL, **Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura/Secretaria de Educação Superior**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 2010. 99 p. Disponível em: <<http://www.castelobranco.br/site/arquivos/pdf/Referenciais-Curriculares-Nacionais-v-2010-04-29.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2017.

CALIXTO, J. B. Efficacy, safety, quality control, marketing and guidelines for herbal medicines (phytotherapeutics agents). **Braz J Med Biol Res**, v. 33, p. 179-189, 2000.

CARVALHO, Y. M.; CECCIM, R. B. Formação e educação em saúde: aprendizados com a saúde coletiva. In: CAMPOS G. W. S.; MINAYO M. C. S.; AKERMAN M.;

DRUMOND JR. M.; CARVALHO, Y. M. (Org.). **Tratado de saúde coletiva**. 2 ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz; 2008. p. 137-70.

CENDÓN, B. V.; RIBEIRO, N. A.; CHAVES, C. J. Pesquisas de survey: análise das reações dos respondentes. **Rev Inf & Soc Est**, v. 24, n. 3, p. 29-48, 2014.

ETHUR, L. Z.; JOBIM, J. C.; RITTER, J. G.; OLIVEIRA, G.; TRINDADE, B. S. Comércio formal e perfil de consumidores de plantas medicinais e fitoterápicos no município de Itaqui - RS. **Rev. Bras Pl Med.**, v. 13, n. 2, p. 1218, 2011.

FERNANDES, J. D.; REBOUÇAS, L. C. Uma década de diretrizes curriculares nacionais para a graduação em Enfermagem: avanços e desafios. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, n. especial, p. 95-101, set. 2013.

FERNANDES, S.; FLORES, M. A. A docência no contexto da avaliação do desempenho no ensino superior: reflexões no âmbito de um estudo em curso. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, v. 5, n. 2, p. 82-98, 2012.

FERNANDES, T. M. **Plantas medicinais: memória da Ciência no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2004.

FIGUEREDO, C. A.; GURGEL, I. G. D.; GURGEL JUNIOR, I. G. D. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos: construção, perspectivas e desafios. **Physis**, v.24, n. 2, p. 381-400, 2014.

FIGUEIREDO, R. R. **Uso racional de medicamentos na odontologia: conhecimentos, percepções e práticas**. 2009. 106f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

FONTENELE, R. P.; SOUSA, D. M. P. de; CARVALHO, A. L. M.; OLIVEIRA, F. de A. (2013). Fitoterapia na Atenção Básica: olhares dos gestores e profissionais da Estratégia Saúde da Família de Teresina (PI), Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 8, p. 2385-2394, 2013. DOI:10.1590/S1413-81232013000800023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. São Paulo: Atlas; 1999.

GONZE, G. G.; SILVA, G. A. A integralidade na formação dos profissionais de saúde: tecendo valores. **Physis**, v. 21, n. 1, p. 129-146, 2011. DOI: 10.1590/S0103-73312011000100008.

HADDAD, A. E.; MORITA, M. C.; PIERANTONI, C. R.; BRENELLI, S. L.; PASSARELLA, T.; CAMPOS, F. E. Formação de profissionais de saúde no Brasil: uma análise no período de 1991 a 2008. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 3, p. 383-393, 2010. DOI: 10.1590/S0034-89102010005000015.

HOMAR, J. C. Medicinas complementarias o alternativas?: um dilema para el sistema público. **Aten Primaria**, v. 35, p. 389-391, 2005.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa e elaboração, análise e interpretação de dados.** 7 ed. São Paulo: Atlas; 2008.

LAVOR, J. F.; ANDRIOLA, W. B.; LIMA, A. S. Avaliando o impacto da qualidade da gestão acadêmica no desempenho dos cursos de graduação: um estudo em Universidade pública Brasileira. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, v. 8, p. 233-254, 2015.

LIMA, A. S.; ANDRIOLA, W. B. Avaliação de Práticas Pedagógicas Inovadoras em Curso de Graduação em Sistemas de Informação. **Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 11, p. 104-121, 2013.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. **Atenção primária e promoção da saúde.** Brasília (DF): CONASS, 2007. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colecao_progestores_livro8.pdf>. Acesso em: 6 set. 2016

PEREIRA, J. B. A.; RODRIGUES, M. M.; MORAIS, I. R.; VIEIRA, C. R. S.; SAMPAIO, J. P. M.; MOURA, M. G.; DAMASCENO, M. F. M.; SILVA, J. N.; CALOU, I. B. F.; DEUS, F. A.; PERON, A. P.; ABREU, M. C., MILITÃO, G. C. G.; FERREIRA, P. M. P. O papel terapêutico do Programa Farmácia Viva e das plantas medicinais. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 17, n.4, p. 550-561, 2015. DOI: 10.1590/1983-084X/14_008.

PERES, G.; JOB, J. R. P. P. Médicos e indústria farmacêutica: percepções éticas de estudantes de medicina. **Rev Bras Educ Méd.**, v. 34, n. 4, p. 515-24, 2010.

RATES, S. M. K. Promoção do uso racional de fitoterápicos: uma abordagem no ensino de Farmacognosia. **Rev. Bras. Farmacogn**, v. 11, n. 2, p. 57-69, 2001. DOI: 10.1590/S0102-695X2001000200001.

SÁ, K. M. **A repercussão da política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos na formação superior em saúde no estado do Ceará entre 2006 e 2016.** 2016. 215f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior) – Universidade Federal do Ceará, 2016.

SILVEIRA, P. F. da.; BANDEIRA, M. A. M.; ARRAIS, P. S. D. (2008). Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 18, n. 4, p. 618-626. DOI: 10.1590/S0102-695X2008000400021.

SOARES, A. K. A.; CARMO, G. C.; QUENTAL, D. P.; NASCIMENTO, D. F.; BEZERRA, F. A. F.; MORAES, M. O.; MORAES, M. E. A. Avaliação da segurança clínica de um fitoterápico contendo Mikania glomerata, Grindelia robusta, Copaifera officinalis, Myroxylon toluifera, Nasturtium officinale, própolis e mel em voluntários saudáveis. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 16, n. 4, p. 447-454, 2006. DOI: 10.1590/S0102-695X2006000400002.

SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G. **Farmacognosia: da Planta ao medicamento**. 6 ed. Porto Alegre/Florianópolis. Ed. Universidade: UFRGS; Ed. UFSC, 2007.

TEIXEIRA, M. A. P.; GOMES, W. B. Estou me formando... e agora?: reflexões e perspectivas de jovens formandos universitários. **Rev Bras Orientac Prof.**, v. 5, n. 1, p. 47-62, 2004.

VALÉCIO, M. **Fitoterápicos ganham espaço: guia da farmácia**. São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.guiadafarmacia.com.br/suplementos-especiais/fito/fito-2016/10793-fitoterapicos-ganham-espaco>>. Acesso em: 08 jul. 2016.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2005. 36.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

VEIGA-JUIOR, V. F. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. **Rev Bras Farmacogn**, v. 18, n. 2, p. 308-313, 2008.

VIEIRA, H. C.; CASTRO, A. E.; SCHUCH JUNIOR, V. F. O uso de questionários via e-mail em pesquisas acadêmicas sob a ótica dos respondentes. **Anais... 13º Seminários em Administração – SEMEAD**, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **The world medicines situation 2011 - Traditional medicines: global situation, issues and challenges**. Geneva, 2011.

Cómo referenciar este artículo

SÁ, Kellen Miranda de.; LIMA, Alberto Sampaio.; BANDEIRA, Mary Anne Medeiros.; ANDRIOLA, Wagner Bandeira.; NOJOSA, Ronald Targino. Avaliando o impacto da política brasileira de plantas medicinais e fitoterápicos na formação superior da área de saúde. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13, n. 03, p. 1109-1135, jul./set., 2018. E-ISSN: 1982-5587. DOI: 10.21723/riaee.v13.n3.2018.11160

Sometido en: 02/03/2018

Aprobado em: 05/05/2018