



Maria Lysete de Assis Bastos. Enfermeira, Doutora em Ciências, Professora da Graduação e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Escola de Enfermagem e Farmácia, da Universidade Federal de Alagoas/PPGenf/ESENFAR/UFAL. Maceió (AL), Brasil. E-mail: lysetebastos@gmail.com

PESQUISA BÁSICA EXPERIMENTAL EM ENFERMAGEM

As pesquisas básicas experimentais *in vitro* (modelo molecular ou celular) e *in vivo* (modelo animal) constituem o alicerce para o delineamento da pesquisa clínica (com seres humanos), o que minimiza riscos à vida do homem. Ensaio *in vitro* e *in vivo* são instrumentos fundamentais para o desenvolvimento de novos medicamentos, técnicas de diagnósticos e procedimentos que envolvem o uso de tecnologia de ponta, dentre outras aplicações para o avanço das ciências da saúde e da enfermagem, bem como, a condução desses bioensaios favorece o direcionamento das hipóteses estabelecidas na fase clínica da pesquisa.

Laboratórios de pesquisa básica experimental têm contribuído expressivamente, na formação de recursos humanos, tanto na graduação, com a iniciação científica, quanto na pós-graduação *Stricto sensu*. A pesquisa básica experimental na enfermagem internacional, principalmente, com modelos animais, tem sido empregada de forma, relativamente, crescente, uma vez que, este tipo de pesquisa é capaz de promover mudanças reais no cotidiano da prática. No Brasil, esta tendência tem sido observada como decrescente, da década de 60 para os dias atuais. A experimentação se apoia nas disciplinas básicas como biologia, fisiologia, genética, microbiologia, química, física, etc., o que caracteriza ter suas raízes no modelo biomédico.

Como este modelo de atenção à saúde encontra-se em decadência, agregado ao desejo de constituir a legitimidade científica dentro do contexto da enfermagem brasileira, o corpo de pesquisadores procurou buscar um caminho próprio, o que resultou no distanciamento da área médica, cultivando

outros modelos do processo de desenvolvimento científico, tais como pesquisa exploratória, social, histórica e teórica com foco na psicologia e sociologia, as quais não necessitam de aporte experimental ou da fundamentação básica.

Nessa perspectiva, a pesquisa básica experimental não tem sido adotada pelos pesquisadores da enfermagem brasileira na mesma proporção em que é conduzida nos Estados Unidos da América, a qual tem sido cada vez mais usada por pesquisadores da enfermagem para investigar problemas clínicos e abordagens no modo de cuidar dos cidadãos americanos.

A participação da enfermagem brasileira na pesquisa básica experimental tem sido uma lacuna, na qual, pesquisadores que trabalham nesta área reconhecem a importância da interdisciplinaridade para a inovação tecnológica do país, por ser esta a estratégia capaz de envolver as inúmeras especificidades das diversas áreas, aqui em especial, na de produtos naturais/plantas medicinais/fitoterápicos, pois engloba desde a antropologia botânica, a botânica, a agronomia, a fitoquímica, a farmacologia/farmácia, a medicina, a enfermagem, dentre outras. No Brasil, pesquisadores enfermeiros necessitam arregaçar as mangas com determinação e destreza para ocuparem seu lugar dentro das equipes interdisciplinares e grupos de pesquisa credenciados pelo CNPq, que trabalham com pesquisas básicas experimentais.

EXPERIMENTAL BASIC RESEARCH IN NURSING

Experimental basic researches *in vitro* (cellular or molecular model) and *in vivo* (animal model) are the foundation for designing clinical researches (involving human

beings), which minimizes the risks to the human life. In vitro and in vivo assays are key tools for developing new medicinal drugs, diagnostic techniques and procedures that involve the use of cutting-edge technology, among other applications for the advancement of health sciences and nursing, as well as the conduction of these bioassays favors the targeting of hypotheses established in the clinical phase of the research.

Experimental basic research laboratories have contributed significantly in the development of human resources, both in the undergraduate degree, through the scientific initiation, and in the *stricto sensu* post-graduation degree. The experimental basic research in the international nursing scope, mainly, when using animal models, has been employed on a relatively increasing form, since this type of research is able to bring about actual changes in everyday practice. In Brazil, this trend has been observed as decreasing, from the 60s to the current days. The experimentation relies on basic disciplines such as biology, physiology, genetics, microbiology, chemistry, physics, etc., which features having its roots in the biomedical model.

As this health care model is falling into decay, added to the desire to provide the scientific legitimacy within the context of the Brazilian Nursing, the body of researchers sought to pursue its own pathway, which resulted in the detachment from the medical field, by cultivating other models of the scientific development process, such as exploratory, social, historical and theoretical research with a focus on the psychology and in the sociology, which do not require an experimental support or a basic substantiation.

From this viewpoint, the experimental basic research has not been adopted by Brazilian Nursing's researchers in the same proportion as it is conducted in the United States of America, where it has been increasingly used by nursing's researchers to investigate clinical problems and approaches in mode of caring of the American citizens.

The participation of the Brazilian Nursing in the experimental basic research has been a gap, in which researchers who work in this field recognize the importance of interdisciplinarity for the technological innovation in our country, as this is a strategy capable to involve numerous specificities from different areas, here, mainly, the one related to natural products/medicinal plants/phytotherapeutic products, since it

encompasses the botanical anthropology, botany, agronomy, phytochemistry, pharmacology/pharmacy, medicine, nursing, among others. In Brazil, nursing's researchers need to roll up their sleeves with determination and dexterity to occupy their place within interdisciplinary staffs and research groups accredited by the CNPq, which deal with experimental basic researches.

INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL BÁSICA EN ENFERMERÍA

Las investigaciones experimentales básicas in vitro (modelo molecular o celular) e in vivo (modelo animal) constituyen la base para el delineamiento de la investigación clínica (con seres humanos), lo que minimiza riesgos para la vida humana. Ensayos in vitro e in vivo son instrumentos fundamentales para el desarrollo de nuevos medicamentos, técnicas de diagnóstico y procedimientos que impliquen el uso de tecnología de punta, entre otras aplicaciones para el avance de las ciencias de la salud y enfermería, así como el devenir de estos bioensayos favorece el planteamiento de las hipótesis establecidas en la fase clínica de la investigación.

Laboratorios de investigación básica experimental han venido contribuyendo expresivamente a la formación de recursos humanos, tanto en la graduación, con la iniciación científica, como en el posgrado *strictu sensu*. La investigación básica experimental en enfermería internacional, principalmente, con modelos animales, ha sido empleada de forma relativamente creciente, ya que este tipo de investigación es capaz de producir cambios reales en lo cotidiano de la práctica. En Brasil esta tendencia ha sido observada como decreciente, desde la década de sesenta a los días de hoy. La experimentación se apoya en las asignaturas básicas como biología, genética, microbiología, química, física, etc., lo que caracteriza hundir sus raíces en el modelo biomédico.

Como este modelo de atención a la salud se encuentra en decadencia, añadido al deseo de constituir la legitimidad científica dentro del contexto de la enfermería brasileña, el cuerpo de investigadores procuró buscar un camino propio, lo que produjo un alejamiento del área médica, cultivando otros modelos del proceso de desarrollo científico, tales como investigación exploratoria, social, histórica y teórica con enfoque en la psicología y sociología, las cuales no requieren un aporte experimental o de fundamentación básica.

Bajo este punto de vista, la investigación básica experimental no ha sido adoptada por los investigadores de la enfermería brasileña en la misma medida que los EE.UU., donde sus investigadores cada vez han incidido más para tratar problemas clínicos y abordajes en el modo de cuidar a los ciudadanos norteamericanos.

La participación de la enfermería brasileña en la investigación básica experimental ha venido generando un vacío, en el que investigadores que trabajan en esta área reconocen la importancia de la interdisciplinariedad para la innovación tecnológica del país, por constituir una estrategia susceptible de implicar innumerables especificidades de diversas áreas especialmente en lo referente a productos naturales/plantes medicinales/fitoterapia, ya que abarca desde la antropología botánica, botánica, agronomía, fitoquímica, farmacología, farmacia, medicina hasta la enfermería, entre otras. En Brasil investigadores enfermeros tienen que remangarse con determinación y destreza para ocupar su lugar dentro de los equipos interdisciplinarios y grupos de investigación validados por el CNPq que trabajan con investigaciones básicas experimentales.

Correspondência

Maria Lysete de Assis Bastos
Escola de Enfermagem e Farmácia da
Universidade Federal de Alagoas
Av. Lourival Melo, s/n – Campus A.C Simões
BR 104 Norte / Km 97
Tabuleiro dos Martins
CEP: 57072-970 – Maceió (AL), Brazil