

**Selección de  
Prioridades de  
Investigación  
en Salud**

**Guía PPSUS**

Brasilia - DF  
2009

MINISTERIO DE SALUD

# Selección de Prioridades de Investigación en Salud

## Guía PPSUS

Brasília – DF  
2009



MINISTERIO DE SALUD  
Secretaría de Ciencia, Tecnología e Insumos Estratégicos  
Departamento de Ciencia y Tecnología

# Selección de Prioridades de Investigación en Salud

## Guía PPSUS

Serie A. Normas y Manuales Técnicos

Brasília – DF  
2009

Título original: Seleção de prioridades de pesquisa em saúde : guia PPSUS

© 2009 Ministerio de Salud.

Todos los derechos reservados. Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra, desde que citada la fuente y que no sea para la venta o cualquier fin comercial.

La responsabilidad por los derechos autorales de textos e imágenes de esta obra es del área técnica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Salud.

Se puede acceder a toda la colección institucional del Ministerio de Salud en la Biblioteca Virtual del Ministerio de Salud: <http://www.saude.gov.br/bvs>

Serie A. Normas y Manuales Técnicos

Tirada: 1º edición – 2009 – 200 ejemplares

*Elaboración, distribución e informaciones:*

MINISTERIO DE SALUD

Secretaría de Ciencia, Tecnología e Insumos Estratégicos

Departamento de Ciencia y Tecnología

Esplanada dos Ministérios, Bloco G, Edifício Sede, 8º andar, sala 843

Código Postal: 70058-900, Brasília – DF

Tele: (61) 3315-2046 / 3315-3793 / 3315-2273

Fax: (61) 3325-2068

Home page: <http://www.saude.gov.br>

*Supervisión General:*

Leonor Maria Pacheco Santos

Márcia Luz da Motta

Marge Tenório

Vaneide Marcon Cachoeira

*Revisión Técnica:*

Luis Eugenio Portela Fernandes de Souza – Universidade

Federal da Bahia

*Equipo de Elaboración:*

Alexandre Soares Ferreira

Celine de Kerchove

Isa Paula Hamouche Abreu

Joana Molesini

Ludmila Lafetá de Melo Neves

Margarete Martins de Oliveira

Nair Ramos de Souza

Thenille Faria Machado do Carmo

Vaneide Marcon Cachoeira

*Colaboración:*

Gilberto Souza – Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico del Ministerio de Ciencia y Tecnología – CNPq/MCT

Raquel Coelho – Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico del Ministerio da Ciencia y Tecnología – CNPq/MCT

Impreso en Brasil / *Printed in Brazil*

#### Ficha Catalográfica

Brasil. Ministerio da Salud. Secretaría de Ciencia, Tecnología e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciencia y Tecnología.

Selección de prioridades en investigación en salud : guía PPSUS / Ministerio de Salud, Secretaría de Ciencia, Tecnología e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciencia y Tecnología. – Brasília : Ministério de Salud, 2009. 60 p. – (Série A. Normas y Manuales Técnicos)

Traducción de: Seleção de prioridades de pesquisa em saúde : guia PPSUS

ISBN 978-85-334-1631-4

1. Investigación en salud. 2. Políticas de salud. 3. Salud pública. 4. I. Título. II. Série.

CDU 001.891:614

Catalogación en la fuente – Coordinación General de Documentación e Información – Editora MS – OS 2009/0821

*Títulos para indexación:*

En inglés: Program of Research to SUS: shared management in health – PPSUS

En portugués: Seleção de prioridades de pesquisa em saúde : guia PPSUS

## LISTA DE FIGURAS

---

<b>Figura 1</b>	Actores involucrados en el proceso de selección de prioridades de investigación en salud.....	<b>19</b>
<b>Figura 2</b>	Paso a paso para el taller de selección de prioridades de investigación en salud .....	<b>20</b>

## LISTA DE CUADROS

---

<b>Cuadro 1</b>	Número de proyectos por sub-agenda del fomento descentralizado 2003-2007.....	<b>18</b>
<b>Cuadro 2</b>	Matriz 1 – Identificación de Problemas de Salud/Investigación – Ejemplo 1 .....	<b>24</b>
<b>Cuadro 3</b>	Matriz 1 – Identificación de Problemas de Salud/Investigación – Ejemplo 2 .....	<b>25</b>
<b>Cuadro 4</b>	Matriz 2 – Listado y Priorización de Problemas de Salud/Investigación .....	<b>25</b>
<b>Cuadro 5</b>	Matriz 2 – Listado y Priorización de Problemas de Salud/Investigación – Ejemplo 1 .....	<b>27</b>
<b>Cuadro 6</b>	Matriz 2 – Listado y Priorización de Problemas de Salud/Investigación – Ejemplo 2 .....	<b>28</b>
<b>Cuadro 7</b>	Matriz 3 – Selección de las Líneas de Investigación .....	<b>29</b>

## LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

---

<b>Abrasco</b>	“Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva” [Asociación Brasileña de Postgrado en Salud Colectiva]
<b>ANPPS</b>	Agenda Nacional de Prioridades de Investigación en Salud
<b>ATS</b>	Evaluación Tecnológica en Salud
<b>CAM</b>	Matriz Combinada
<b>Capes</b>	Coordinación de Mejoramiento de Personal de Nivel Superior
<b>Cenepi</b>	Centro Nacional de Epidemiología
<b>C&amp;T</b>	Ciencia y Tecnología
<b>CT&amp;I/S</b>	Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud
<b>I CNCTS</b>	1º Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología en Salud
<b>II CNCTIS</b>	2º Conferencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud
<b>CNPq</b>	Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico
<b>CNS</b>	Consejo Nacional de Salud
<b>DALY</b>	<i>Disability-adjusted life years</i> – Años de Vida Ajustados a la Discapacidad
<b>Decit</b>	Departamento de Ciencia y Tecnología
<b>FAP</b>	“Fundação de Amparo à Pesquisa” [Fundación de Amparo a la Investigación]
<b>Finep</b>	Financiadora de Estudios y Proyectos
<b>Fiocruz</b>	“Fundação Oswaldo Cruz” [Fundación Oswaldo Cruz]
<b>MCT</b>	Ministerio de Ciencia y Tecnología
<b>MEC</b>	Ministerio de Educación
<b>MS</b>	Ministerio de salud
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ONG</b>	Organización No Gubernamental
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas
<b>OPAS</b>	Organización Panamericana de la Salud
<b>P&amp;D</b>	Investigación y Desarrollo
<b>PNCTIS</b>	Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud
<b>PPSUS</b>	Programa Investigación para el SUS: gestión compartida en salud
<b>SCITIE</b>	Secretaría de Ciencia, Tecnología e Insumos Estratégicos
<b>SES</b>	Secretaría Estatal de Salud
<b>SUS</b>	Sistema Único de Salud
<b>SVS</b>	Secretaría de Vigilancia en Salud

## SUMARIO

---

<b>Presentación</b> .....	<b>09</b>
<b>1 Introducción</b> .....	<b>11</b>
<b>2 Salud, Desarrollo e Investigación</b> .....	<b>15</b>
<b>3 El Programa Investigación para el SUS: Gestión Compartida en Salud</b> .....	<b>17</b>
<b>4 Selección de Prioridades de Investigación en Salud</b> .....	<b>23</b>
<b>5 Resultados Esperados</b> .....	<b>31</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>33</b>
<b>Glosario de Investigación en Salud</b> .....	<b>39</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>53</b>



## PRESENTACIÓN

Desde la década de 80, en el contexto internacional y nacional, crece la percepción de que la investigación científica es esencial para la formulación de políticas de salud y para la mejora de las condiciones de vida de las poblaciones. Organizaciones internacionales, con destaque para la Organización Mundial de la Salud (OMS), viene desempeñando un papel importante en ese movimiento.

Permanece, sin embargo, el desafío de aproximar el campo de la salud pública del diversificado y complejo universo de la ciencia, favoreciendo a que las investigaciones generen conocimientos, tecnologías e innovaciones que vengán a contribuir en la prevención de agravamientos, con la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud y la disminución de las desigualdades sociales, configurándose, de esta forma, entretanto investigaciones para la salud, con impacto efectivo en la mejora de las condiciones de vida de las personas.

Los recursos para investigación en salud aún son pocos cuando se compara con el alto beneficio que pueden proporcionar. Se suma a todo esto, el hecho de que las actividades de investigación en salud son tradicionalmente desarrolladas de forma desarticulada de las políticas de salud.

Para revertir este cuadro y optimizar los escasos recursos, es de vital importancia la selección de prioridades de investigación, en conformidad con las necesidades de salud de la población brasileña y con la Política Nacional de Salud. En ese sentido, establecer prioridades es tan importante cuanto la propia realización de la investigación.

En la perspectiva de ayudar las instituciones en la selección de prioridades de investigación en salud, el equipo del Programa Investigación para el SUS: gestión compartida en salud – PPSUS del Ministerio de Salud, con la colaboración de técnicos de la Secretaría Estatal de Salud de Bahía y del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), elaboró un Guía para sistematizar el proceso de selección de prioridades, proponiendo instrumentos para la colecta, organización y análisis de las informaciones necesarias para la priorización.

El proceso de selección debe ser interactivo, objetivo y transparente y ayudar a los gestores a tomar las decisiones más conscientes para destinar los limitados recursos. El abordaje debe ser multidisciplinar e involucrar los diferentes actores sociales: gestores, técnicos, investigadores y representantes del control social.

El Guía tiene como base el documento *Matriz Combinada: un instrumento para la definición de prioridades de investigación en salud*, publicado por Global Forum for Health Research, en junio de 2004.

En 2008, la metodología sugerida en el Guía fue aplicada en 14 talleres, y fue mejorada por los diversos actores involucrados.

La propuesta de este Guía, por lo tanto, es presentar una metodología que oriente la realización de los talleres de trabajo estatales para la selección de los temas prioritarios de investigación, que compondrán los edictos estatales del PPSUS. La metodología en cuestión tiene como fin, favorecer la construcción de vínculos solidarios entre diferentes actores y fomentar la corresponsabilidad en la producción de conocimiento y tecnologías para la mejora de la salud de todos.

Leonor Maria Pacheco Santos  
Directora del Departamento de Ciencia y Tecnología

## 1 INTRODUCCIÓN

Los esfuerzos a favor de la investigación científica y tecnológica en salud no son un fenómeno nuevo. Incluso, ante la dificultad de establecer marcos temporales, se observa que las primeras iniciativas que contribuyeron en el fortalecimiento de la Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud (CT&I/S), en el escenario internacional, se hicieron evidentes en el siglo XIX. Desde esa época, los institutos de investigación en salud están entre los primeros y más importantes del País.

Ya en el siglo XX, los años 90 fueron marcados por un profundo debate sobre el fomento científico y tecnológico en salud en el escenario internacional.

En 1990, un informe publicado por el Comité *ad hoc* de Investigación en Salud para el Desarrollo, de la Organización Mundial de la Salud, presenta la discrepancia entre el financiamiento destinado a la Investigación y Desarrollo en Salud (P&D/S) y la magnitud de la carga de las enfermedades en el mundo, desequilibrio que pasó a ser conocido como “gap 10/90”.

Este desequilibrio significa que menos de 10% de los recursos financieros de origen público y privado a la investigación en salud son dirigidos a los estudios en enfermedades y agravamientos que corresponden a 90% de los problemas de salud que afectan la población mundial. El “gap 10/90” tiene un elevado costo económico y social y empeorado por el hecho de que, incluso los 10% disponibles no están siendo utilizados en áreas en las cuales podrían asegurar mayor impacto en la salud (BRASIL, 2006b; GLOBAL FORUM FOR HEALTH RESEARCH, 2004a).

La expresión “gap 10/90” intenta cualificar la profunda iniquidad existente en el ámbito de la investigación en salud, proveniente de la asimetría en la distribución de recursos financieros para el fomento científico y tecnológico en salud (GLOBAL FORUM FOR HEALTH RESEARCH, 1999).

La iniquidad se hace más evidente cuando se sabe que más de 100 mil millones de dólares son gastados anualmente con P&D/S por los sectores público y privado, haciendo con que este tipo de investigación sea la que depende de más cantidad de recursos en el mundo, con excepción de la investigación militar (GLOBAL FORUM FOR HEALTH RESEARCH, 2004a).

En Brasil, las inversiones en investigación en salud aún son insuficientes, aunque el sector de salud responda por poco más de 1/3 de la producción científica nacional.

Parte significativa de esa inversión, cerca de 80%, se destina a las actividades de investigación desarrolladas por los estados de las regiones Sudeste y Sur, en específico, en Rio de Janeiro y San Pablo, revelando la intensa concentración de esas actividades en algunas unidades de la federación. Se verifica que 63% de los grupos de investigación están fijados en la región Sudeste y 17% en la región Sur, totalizando un 80%. El porcentaje restante está así distribuido: región Nordeste, 13%; Centro Este, 5%; y Norte, 2%.

## 1.1 Marcos legales y políticos de las acciones de ciencia, tecnología e innovación en salud

En el ámbito nacional, existen marcos políticos y legales importantes en el desarrollo de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud – PNCTIS.

La Constitución Federal de 1988, en el Capítulo de la Salud, establece en el Artículo 200, Inciso V, entre las competencias del Sistema Único de Salud (SUS), el incremento del desarrollo científico y tecnológico en el campo de la salud (BRASIL, 1988).

Los Artículos 218 y 219 señalan como competencia del Estado los siguientes aspectos: capacitación de recursos humanos en ese campo, incorporación de la agenda gubernamental en el desarrollo de investigación en salud, buscando promover el bien público y el interés del progreso de la ciencia y, además, definen la importancia de la investigación tecnológica con el fin de solucionar y desarrollar el sistema productivo nacional y regional. El texto constitucional deja claro que el Estado Brasileño debe preocuparse con la promoción de la autonomía tecnológica de Brasil, actuando en nombre de la soberanía nacional (BRASIL, 1988).

De esta forma, una Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud debe venir al encuentro del cumplimiento de los aspectos legales y normativos establecidos. En esa perspectiva, la I Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología en Salud (I CNCTS) y la II Conferencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud (II CNCTIS), deliberaron sobre la necesidad de instituir una política de ciencia, tecnología e innovación en salud (BRASIL, 1994, 2005; OLIVEIRA, 2008).

Desde el inicio de la década de 1990, el Ministerio de Salud - MS buscó, de forma intermitente, estructurar un área de ciencia y tecnología en salud y promover la aproximación entre las políticas públicas y de ciencia y tecnología. La primera iniciativa fue la creación de la Coordinación General de Desarrollo Científico y Tecnológico (CGDCT), vinculada a la Secretaría Ejecutiva del Ministerio de Salud, que organizó a I CNCTS, realizada en el período de 24 a 28 de octubre de 1994 (BRASIL, 1994; OLIVEIRA, 2008).

En 2000, el Ministerio de Salud estructuró el Departamento de Ciencia y Tecnología - Decit y, en 2003, creó la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Insumos Estratégicos (SCTIE). Con la creación de la SCTIE, el Ministerio de Salud viene aumentando la inversión y las acciones de fortalecimiento e institucionalización del sistema nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud - CT&I/S.

En julio de 2004, fue establecido un Término de Cooperación Técnica entre el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT). Este Término de Cooperación permitió que el Decit pasase a operar por medio de canales consolidados de fomento y se beneficiase de la credibilidad adquirida por las agencias del MCT, el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) y la Financiadora de Estudios y Proyectos (Finep), junto a la comunidad científica brasileña.

El período entre la primera y la segunda conferencia fue marcado por la interacción entre el pensamiento de los actores involucrados en la Reforma Sanitaria Brasileña, investigadores, académicos, gestores, sociedad civil organizada, entre otros, y las directrices divulgadas en documentos internacionales que influenciaron, de forma decisiva, la construcción de PNCTIS (OLIVEIRA, 2008).

Uno de los documentos más importantes en ese contexto fue el informe intitulado *Health research: essential link to equity in development*, aprobado por la Comisión de Investigación en Salud para el Desarrollo (*Commission on Health Research for Development*), en reunión realizada en la ciudad de Nueva York, en el año 1990 (COMMISSION HEALTH RESEARCH FOR DEVELOPMENT, 1990).

Esa Comisión recomendó que países en desarrollo estructurasen sus respectivos Sistemas Nacionales de Investigación en Salud y que formularsen una política pública dirigida hacia ese campo.

La política debería subsidiar la construcción de una Agenda Nacional de Prioridades de Investigación en Salud<sup>1</sup>. Esa iniciativa serviría para consolidar las bases estratégicas divulgadas por la *Comisión sobre Essential National Health Research* (1990).

Como consecuencia del debate iniciado por la Comisión y por otros actores internacionales, se fundó en 1998 el *Global Forum for Health Research*, una organización no gubernamental internacional que tiene como objetivo principal reducir el “gap 10/90” (GLOBAL FORUM FOR HEALTH RESEARCH, 1999). El *Global Forum* enfatiza que las actividades de investigación en salud necesitan fundamentarse en los problemas sanitarios de poblaciones específicas de cada país y en las deficiencias existentes en el sector de la salud, con foco en la proposición de acciones que puedan superar tales problemas.

Realizada en julio de 2004, 10 años después de la realización de la I CNCTS, la II CNCTIS amplió la discusión sobre la investigación en salud, con la realización de más de 300 conferencias regionales y municipales y 24 foros estatales, democratizando el debate, antes bien limitado a la comunidad académica. En esa Conferencia, fueron aprobadas la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud – PNCTIS y la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación en Salud – ANPPS.

La Política y la Agenda se caracterizan como instrumentos de gestión para la SCTIE y sirven para limitar las acciones de fomento a la investigación realizadas por el Ministerio de Salud.

### Principios de la PNCTIS (BRASIL, 2006c)

- Compromiso ético y social de mejora de las condiciones de salud de la población brasileña
- Contribución para la superación de todas las formas de desigualdad y discriminación (regionales, sociales, étnicas, de género y otras)
- Respeto a la vida y a la dignidad de las personas
- Desarrollo e implementación de estándares elevados de ética en la investigación en salud
- Pluralidad, o sea, apertura a todos los abordajes filosóficos y metodológicos adecuados al avance del conocimiento
- Inclusión del ciudadano en la sociedad del conocimiento, por medio de la educación científica, tecnológica y cultural y estímulo al control social

La Agenda Nacional de Prioridades de Investigación en Salud – ANPPS, por su vez, tiene presupuesto respetar las necesidades nacionales y regionales de salud y aumentar la inducción selectiva para la producción de conocimientos y tecnologías en las áreas prioritarias para el desarrollo de las políticas sociales (BRASIL, 2006a).

La ANPPS fue el primer ejercicio de definición de prioridades de investigación en salud realizada en el ámbito nacional. Paralelamente a ese ejercicio a nivel nacional, sucedió un movimiento de construcción de prioridades de investigación en salud en el ámbito local, promovido por el Programa Investigación para el SUS: gestión compartida en salud – PPSUS, en el cual miembros de los sectores de salud y de investigación de los 27 estados de la federación discutieron y sistematizaron prioridades de investigación a nivel local.

<sup>1</sup> Se adopta el concepto de Investigación en salud, adaptado por Elias y Souza (2006), como proceso sistemático y metodológicamente definido de generación de conocimiento que busca respuestas para subsidiar la resolución de problemas de salud o de servicios de salud. Caracteriza un sector de aplicación, y no un área de conocimiento.

## La ANPPS está compuesta por 24 sub-agendas de investigación en salud.

- Salud de los pueblos indígenas
- Salud mental
- Violencia, accidentes y traumas
- Salud de la población negra
- Enfermedades no transmisibles
- Salud del Anciano
- Salud de la niñez y en la adolescencia
- Salud de la mujer
- Salud de los portadores de necesidades especiales
- Alimentación y nutrición
- Bioética y ética en la investigación
- Investigación clínica
- Complejo productivo de la salud
- Evaluación de las tecnologías y economía de la salud
- Epidemiología
- Demografía y salud
- Salud bucal
- Promoción de la salud
- Enfermedades transmisibles
- Comunicación e información en salud
- Gestión del trabajo y educación en salud
- Sistemas y políticas de salud
- Salud, ambiente, trabajo y bioseguridad
- Asistencia farmacéutica

Hasta el momento de la realización de la II CNCTIS, el fomento científico y tecnológico en el País era liderado por el MCT, inclusive las actividades de investigación en salud, correspondiendo al Ministerio de Salud un papel secundario en ese campo. Este hecho no favoreció la articulación entre la investigación en salud y la Política Nacional de Salud, resultando en un distanciamiento entre la producción del conocimiento científico y las necesidades de salud de la población (GUIMARÃES, 2004).

A partir de la aprobación de la PNCTIS y de la elaboración de la ANPPS, el Ministerio de Salud pasa a ser el principal articulador de la Ciencia y Tecnología (C&T) en salud en Brasil. Hubo, en el presupuesto del Ministerio de Salud, un sustancial aumento de los recursos destinados a la investigación en salud, con el Plan Plurianual del gobierno federal 2004-2007, y la celebración del Término de Cooperación Técnica con el MCT.

Corresponde al Ministerio de Salud, por lo tanto, aproximar las agendas de investigación a la política pública de salud, especialmente la atención a la investigación estratégica. Un abordaje de esa naturaleza presupone recursos abundantes, que, en la situación actual, no están disponibles. Consecuentemente, se hace necesario establecer prioridades (GUIMARÃES, 2004).

## 2 SALUD, DESARROLLO E INVESTIGACIÓN

La OMS define salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1946).

La salud es reconocida como un derecho humano en diversas convenciones y tratados globales, inclusive en la Declaración Universal de los Derechos Humanos. En la Constitución Federal de 1988, la salud es entendida como derecho de todos y deber del Estado (BRASIL, 1988).

En todo el mundo, es ampliamente reconocida la contribución de la investigación en salud para el desarrollo humano. El concepto de desarrollo humano propuesto por Amartya Sen, premio Nobel de economía, aboga que prosperidad económica no conduce necesariamente al enriquecimiento de la vida de las personas y en este sentido el desarrollo tiene como objetivo primordial mejorar las condiciones de vida de los seres humanos. Por lo tanto, el desarrollo humano debe ser objeto de la acción pública. La salud es vista por este autor como un componente crucial del desarrollo (SEN, 2000).

En esa perspectiva, durante la Conferencia del Milenio, promovida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en septiembre de 2000, 189 países, entre ellos Brasil, suscribieron la Declaración del Milenio, que estableció un conjunto de ocho objetivos para el desarrollo y la erradicación de la pobreza en el mundo.

### Objetivos de Desarrollo del Milenio

- Erradicación de la pobreza y el hambre
- Universalización del acceso a la educación básica
- Promoción de la igualdad entre los sexos y autonomía de las mujeres
- Reducción de la mortalidad infantil
- Mejora de la salud materna
- Combate al HIV/SIDA, malaria y otras enfermedades
- Promoción de la sustentabilidad ambiental
- Establecimiento de alianzas para el desarrollo

El proceso salud enfermedad, por lo tanto, cuando enfocado con una lente más amplio, es complejo y no puede ser reducido únicamente a la dimensión biológica. La situación de la salud de una población resulta de la interacción de múltiples factores.

Los determinantes y condicionantes de la salud no están limitados al sector salud, y el alcance de una buena condición de salud requiere la atención para un gran número de factores, como ali-

mentación, vivienda, saneamiento básico, medio ambiente, trabajo, renta, educación, transporte, ocio y el acceso a los bienes y servicios esenciales (BRASIL, 2006b, 2007c).

En la base del proceso de creación del SUS, se encuentran el concepto ampliado de salud, la necesidad de crear políticas públicas para promoverla, el imperativo de la participación social en la construcción del sistema y de las políticas de salud y la imposibilidad del sector sanitario de responder solito a la transformación de los determinantes y condicionantes para garantizar mejores condiciones de salud para la población.

Guiada por una concepción más amplia de salud, la investigación en salud debe ser realizada de manera que promueva el avance científico y tecnológico que esté dirigido hacia el desarrollo humano y sustentable.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> La definición más aceptada para el desarrollo sustentable es la de que el desarrollo es capaz de suplir las necesidades de generación actual, sin comprometer la capacidad de atender a las necesidades de las futuras generaciones. Es el desarrollo que no acaba los recursos para el futuro. Esta definición surgió en la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, creada por las Naciones Unidas para discutir y proponer medios de armonizar dos objetivos: el desarrollo económico y la conservación ambiental.

### 3 EL PROGRAMA INVESTIGACIÓN PARA EL SUS: GESTIÓN COMPARTIDA EN SALUD

El Programa Investigación para el SUS: gestión compartida en salud – PPSUS fue creado por el Decit, en 2004, con el fin de (1) financiar investigaciones en temas prioritarios para la salud de la población brasileña, (2) contribuir con la mejora del Sistema Único de Salud y (3) promover el desarrollo científico y tecnológico en salud en todos los estados de la federación.

Se trata de una iniciativa innovadora por desarrollarse en un modelo de gestión descentralizada y participativa, buscando aproximar los campos de la investigación y de la atención a la salud.

El PPSUS está en consonancia con lo que preconiza la OMS, el *Global Forum* y otras Organizaciones internacionales, contribuyendo para la superación del “gap 10/90” y de las desigualdades regionales.

Este Programa colabora en el fortalecimiento de los sistemas estatales de ciencia y tecnología en salud, favorece la formación de recursos humanos para la investigación y contribuye con la inserción de la investigación en las agendas de las secretarías estatales de salud.

El PPSUS involucra alianzas en el ámbito federal y estatal, entre instancias de salud y de ciencia y tecnología. A nivel federal, participan el Ministerio de Salud, por medio del Decit, que es el coordinador nacional del Programa, y el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico del Ministerio de Ciencia y Tecnología - CNPq/MCT, que es la institución responsable por el gerenciamento administrativo del PPSUS a nivel nacional (BRASIL, 2007b).

En la esfera estatal, están involucradas las Fundaciones de Amparo a la Investigación – FAP y las Secretarías Estatales de Salud – SES. Las FAP son los agentes ejecutores del Programa en cada estado y deben actuar en alianza con las SES (BRASIL, 2007b).

Las SES tienen un papel fundamental en desarrollo del Programa, debiendo participar de todas sus etapas operacionales, desde la definición de las líneas prioritarias de investigación que compondrán los edictos hasta la organización de los seminarios estatales de acompañamiento y evaluación de los proyectos, de modo que promueva la aproximación entre los campos de la ciencia y tecnología y de la atención a la salud (BRASIL, 2007b).

La definición de prioridades de investigación en salud se constituye en una de las etapas de operacionalización del PPSUS. Para tanto, son realizados talleres de trabajos estatales, con la participación de gestores y técnicos del servicio de salud, representantes de las instituciones de enseñanza, de la comunidad científica y del control social.

Estos talleres deben ser organizados por las FAP en alianza con la SES, con el Decit/SCTIE/MS y con el CNPq/MCT, y de ellas deben resultar los temas de investigación que compondrán los

edictos estatales para la selección de los proyectos de investigación que serán financiados por el PPSUS.

El análisis de los datos relativos a la distribución proporcional de los proyectos financiados por el PPSUS, según cada una de las 24 sub-agendas de la ANPPS, en el período de 2003 a 2007, muestra que las dos sub-agendas con mayor proporción de proyectos financiados son enfermedades transmisibles (23%) y enfermedades crónicas (14%), según demostrado en el Cuadro 1.

### Cuadro 1 – Número de proyectos por sub-agenda del fomento descentralizado 2003-2007

SUB-AGENDA	Nº DE PROYECTOS	%
Enfermedades Transmisibles	265	23
Enfermedades Crónicas (no transmisibles)	162	14
Sistemas y Políticas de Salud	105	9.1
Salud del niño y del Adolescente	75	6.5
Salud de la Mujer	68	5.9
Asistencia Farmacéutica	57	4.9
Salud, Ambiente, Trabajo y Bioseguridad	56	4.9
Epidemiología	11	1
Complejo Productivo de la Salud	25	2.2
Salud del Anciano	28	2.4

Fuente: Ministerio de Salud. Base de Datos Gerencial – 2008.

Definir los ejes y las líneas de investigaciones prioritarias para cada estado no es tarea fácil, considerando los diferentes, y muchas veces conflictivos, intereses de los diversos sujetos involucrados en el proceso. Por ese motivo, es importante que sean adoptados métodos e instrumentos que puedan ser utilizados para definir, con base en evidencias empíricas y científicas, las prioridades de investigación en salud (BRASIL, 2006a).

La utilización, en ese proceso, de métodos sistemáticos, basados en criterios técnicos sanitarios, es esencial para asegurar la priorización de las investigaciones con potencial de producir mayores contribuciones posibles para la salud de la población. En otras palabras, establecer prioridades es tan importante cuanto desarrollar las investigaciones (BRASIL, 2006a).

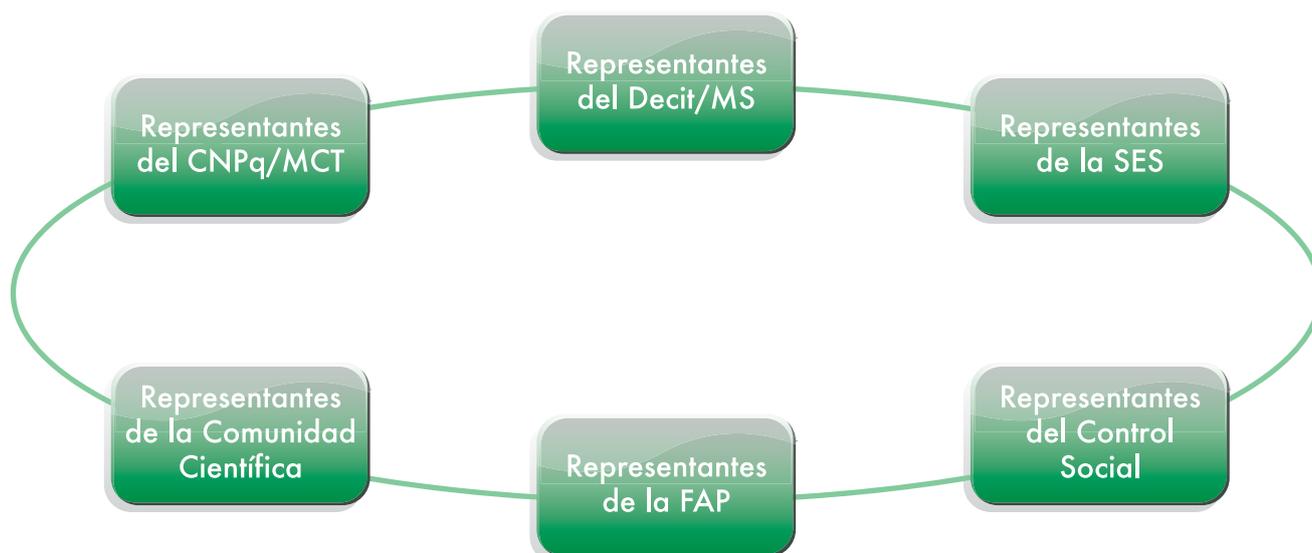
### 3.1 Actores involucrados en el proceso de selección de investigaciones

Para transformar la investigación en salud en investigación para salud, o sea, dirigirla hacia las necesidades de salud de las poblaciones, se hace necesario construir alianzas y vínculos solidarios entre diferentes actores y fomentar el aumento del grado de corresponsabilidad en la producción de salud y de investigación para la salud.

En esa perspectiva, es fundamental involucrar en el proceso de selección de prioridades de investigación en salud gestores y técnicos de la SES, de las FAP, del Ministerio de Salud, del MCT, investigadores de instituciones de enseñanza e investigación y representantes del control social<sup>1</sup>, conforme representado en la Figura 1, a continuación.

<sup>1</sup> El control social del SUS es ejercido por medio de las Conferencias de Salud y de los Consejos de Salud (BRASIL, 1990b, 2000). Para la definición de prioridades en investigación, son invitados consejeros de la salud, representantes del segmento de usuarios del SUS.

**Figura 1 – Actores involucrados en el proceso de selección de prioridades de investigación en salud**



### 3.2 Taller de selección de prioridades de investigación en salud

La realización del taller para selección de prioridades de investigación se constituyó en una de las etapas del PPSUS. Es un momento importante para el desarrollo del Programa y debe contar con la participación de gestores, investigadores, técnicos de salud y representantes del control social.

En el proceso de organización del taller, se recomienda que sean enviados invitaciones, acompañados de fichas de inscripción (Anexo A) y de copias de la Matriz 1 (Anexo B) a los diferentes participantes del evento.

En la ficha de inscripción, deberán constar de 3 a 5 ejes de acción prioritarios definidos por el gobierno estatal en el área de la salud, entorno de los cuales se constituirán los grupos de trabajo. Los participantes deberán ser orientados a señalar su primera y su segunda opción en relación a esos ejes, de modo que se pueda definir previamente la composición de cada grupo de trabajo.

Es importante estimular que, en el ámbito de cada institución participante del taller, sean realizadas las discusiones previas, ejercitándose, cuando sea posible, el llenado de la Matriz 1, en la cual deberán ser listados los problemas de salud, cuyas soluciones pueda beneficiarse de la realización de la investigación, para cada eje de acción.

Es necesario que sea observado, en la composición de los grupos de trabajo, un equilibrio en lo que se refiere a los representantes de la comunidad científica y a los representantes de los servicios de salud, ya sean profesionales, o usuarios. Esto se hace necesario para que las líneas de investigación definidas como prioritarias sean referentes a problemas de salud que necesiten de investigación para su solución, o sea, para las cuales existan lagunas de conocimiento.

Cada grupo de trabajo debe contar como máximo con veinte personas. Cada grupo escogerá un coordinador y un relator, que serán apoyados por un monitor entrenado por los organizadores del taller. Al coordinador, le corresponderá la conducción de los trabajos en el grupo. El relator, por su vez, registrará las discusiones y presentará el resultado del grupo en la plenaria final. El monitor actuará como un facilitador del trabajo del grupo, aclarando sobre la metodología utilizada.

En la Figura 2, está esquematizado el paso a paso para la organización del taller para selección de prioridades de investigación en salud.

**Figura 2 – Paso a paso para el taller de selección de prioridades de investigación en salud**

- 01 • Establecer contacto con los gestores de salud, con instituciones de enseñanza / investigación y con representantes del control social.
- 02 • Enviar invitaciones, acompañadas de fichas de inscripción (anexo A) y copias de la MATRIZ 1 (anexo B) a los diferentes actores participantes del taller.
- 03 • En la ficha de inscripción, deberá constar los ejes prioritarios de acción definidos por el gobierno estatal en el área de salud, que se constituirán en grupos de trabajo.
- 04 • Cada participante deberá señalar su 1° y 2° opción en relación al eje de acción, para que se pueda definir previamente la composición de los grupos de trabajo.
- 05 • Producir material impreso informando a los participantes sobre la metodología que será adoptada en el taller y sobre los resultados esperados.
- 06 • Proveer local para la realización del taller, que disponga del número de salas correspondientes al número de grupos de trabajo. Proveer, igualmente, los equipos y materiales para cada grupo de trabajo: computadora y data show (cuando sea posible), *flip chart*, pinceles atómicos, entre otros.

### 3.2.1 Sugerión de programación para el taller

Se sugiere que el taller tenga una duración de un día y medio o dos días, con la siguiente programación:

#### 1° Día:

Mañana:

08h30 – 09h: Inscripción

09h – 09h30: Conferencia del representante del Decit/MS “La Importancia de la Selección de Prioridades de Investigación en Salud y Método para Selección de Prioridades”

09h30 – 10h: Conferencia del representante de la FAP “Los Indicadores de Ciencia y Tecnología del Estado”

10h – 10h30: Conferencia del representante de la SES “Análisis de la Situación de la Salud del Estado y los Principales Desafíos”

10h30 – 10h45: Pausa

10h45 – 12h: Inicio de los trabajos de grupo para el llenado de las matrices

Tarde:

14h – 18h: Continuación de la discusión en grupo para llenado de las matrices

#### 2° Día:

Mañana:

08h30 – 12h: Continuación de la discusión en grupo para llenado de las matrices

Tarde:

14h – 15h: Finalización de los trabajos en grupo

15h – 18h: Plenario final Selección de Prioridades de Investigación en Salud – Guía PPSUS

La conferencia del representante del Decit/SCTIE/MS abordará la importancia de seleccionar prioridades de investigación en salud y describirá la metodología que será utilizada para la selección de esas prioridades. A lo largo de la conferencia, deberá quedar claro que ni todo problema de salud se constituye en un problema de investigación. Considerando que el PPSUS tiene como objetivo financiar las investigaciones, problemas que dependan apenas de otras intervenciones para su solución, no deben hacer parte de la lista de prioridades.

La conferencia dirigida por el representante de la FAP debe estar centrada en los principales indicadores de ciencia y tecnología del estado, incluyendo: número de cursos de postgrado en el campo de la salud (incluir todos los campos de saber que tengan interfaz con la cuestión de la salud: ciencias sociales, biológicas, agrarias, entre otras), número de grupos de investigación en salud, cuantitativo de maestros y doctores, distribución geográfica de esos investigadores en el estado, número de instituciones de fomento y de investigación, vocaciones regionales de investigación en salud, además de las principales fuentes de financiamiento. Deberá establecer, también, un comparativo de esos indicadores regionales con los nacionales, enfatizando la capacidad instalada para la realización de las investigaciones en salud que el estado dispone.

La conferencia que será presentada por un gestor de la SES deberá hacer un análisis de la situación de la salud del estado, señalando sus principales indicadores de morbimortalidad y los problemas referentes a la organización del sistema local de salud en los tres niveles de atención (básica, media y alta complejidad). Deberán ser señalados, también, las políticas y los programas de salud que necesiten de evaluación. Esta conferencia permitirá delinear el panorama organizacional y epidemiológico local y los principales desafíos que serán enfrentados.

Después de las conferencias, serán iniciados los trabajos en grupo, para el llenado de las matrices que auxiliarán en el proceso de priorización y, luego, encerrando la programación, será realizado el plenario final, con la presentación de las líneas de investigación prioritarias definidas por los participantes de los grupos.



## 4 SELECCIÓN DE PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

El presente Guía fue elaborado teniendo como base el documento *Matriz Combinada: un instrumento para la definición de prioridades de investigación en salud*, conocido como CAM, su sigla en inglés, y publicado por *Global Forum for Health Research*, en junio de 2004 (BRASIL, 2006b).

El método propuesto en CAM fue adaptado por el equipo del PPSUS del Ministerio de Salud y por técnicos de la Secretaría Estatal de Salud de Bahia y del CNPq, que, ante las dificultades encontradas en los talleres para selección de prioridades anteriores, buscaron compatibilizarlo con las necesidades del Programa.

Una de las limitantes para la aplicación del CAM, según el original propuesto, es el tiempo del cual se dispone para el desarrollo del proceso de selección de prioridades de investigación, con la dificultad de mantener los actores involucrados movilizados por un largo período entorno de esa cuestión.

Además de esa, otra limitante es la dificultad de contar con las informaciones referentes a la dimensión económica de agravamientos y enfermedades y de intervenciones necesarias para reducir la magnitud de un problema o carga de enfermedad.

En esta adaptación, fue tomando en cuenta, también el método de elección de prioridad de investigación en salud utilizado por la Secretaría de Vigilancia Sanitaria (SVS) del Ministerio de Salud.

Fue realizada una aplicación piloto del Guía en alianza con la Secretaría de Estado de Salud de Bahia, en el proceso de definición de prioridades de investigación en salud de aquel estado.

Este Guía propone instrumentos (matrices) que permiten la colecta, la organización y el análisis de las informaciones y datos necesarios para auxiliar en la selección de las prioridades.

Las matrices representan un intento de sistematizar el proceso de definición de prioridades de investigación en salud, con fin de hacerlo más transparente y de ayudar los gestores públicos a tomar decisiones más conscientes para destinar productivamente los limitados recursos para investigación.

Hay que destacar, la necesidad de realizar continuamente una revisión de las prioridades y de los mecanismos para su definición, ya que ambos evolucionan dinámicamente como resultado de cambios epidemiológicos, demográficos y socioeconómicos (BRASIL, 2006b).

Tradicionalmente, las prioridades de investigación en salud fueron definidas con base en las enfermedades y agravamientos de la salud. Esa es, sin embargo, apenas un área de la investigación en salud. Es importante también considerar las determinantes de la salud y las cuestiones transversales a la investigación en salud (BRASIL, 2006b).

Las prioridades deben ser definidas por todos los actores involucrados, en un proceso interactivo. El abordaje debe ser multidisciplinar: ciencias biomédicas, salud colectiva, ciencias sociales, educación, ciencias biológicas, ciencias agrarias, economía, entre otros campos del saber con impacto en la salud.

Investigaciones sobre políticas públicas, sistemas y determinantes de salud (incluyendo dinámica poblacional, urbanización, amenazas ambientales, escasez de alimentos y agua, problemas sociales y comportamentales) presentan potencial equivalente al de la investigación biomédica (BRASIL, 2006b).

#### 4.1 Matrices para la selección de las prioridades de investigación

Esta Guía propone tres matrices: (1) Matriz 1 – Identificación de los Problemas de Salud/Investigación; (2) Matriz 2 – Lista y prioridad de los Problemas de Salud/Investigación, con base en la magnitud, gravedad y trascendencia e insuficiencia de conocimiento para la solución del problema y (3) Matriz 3 – Elección de las Líneas de Investigación, considerando los conocimientos necesarios para la solución del problema.

Deben ser definidos previamente de 3 a 5 ejes de acción prioritarios para el gobierno estadual en el área de la salud. Cada uno de esos ejes se constituirá en un grupo de trabajo.

A continuación, las orientaciones para llenado de las Matrices 1, 2 y 3:

##### 4.1.1 Matriz 1: Identificación de Problemas de Salud/Investigación

En la Matriz 1, deberán ser listados los problemas de salud/investigación identificados para cada eje de acción teniendo siempre presente que ni todo problema de salud se constituye también en un problema de investigación. Para ser considerado un problema de investigación, es necesario que haya una laguna de conocimiento. Algunos problemas necesitan de otros tipos de intervención, tales como infraestructura, capacitaciones, modificaciones de procesos de trabajo, organización de servicios, entre otros y, de esta forma, no deberán constar en esta Matriz.

Para cada eje de acción, pueden ser listados tantos problemas de salud/investigación cuantos el grupo defina. Sería ideal que la Matriz 1 fuese llenada en reuniones preparatorias para el taller, realizadas en el ámbito de cada institución. Sin embargo, teniendo en cuenta las dificultades para la realización de discusiones previas, esta Matriz podrá ser llenada en el taller. Este es un momento importante para posibilitar el llenado posterior de la Matriz 2.

A seguir, ejemplos referentes a la Matriz 1.

##### Cuadro 2 – Matriz 1 – Identificación de Problemas de Salud/Investigación – Ejemplo 1.

EJE DE ACCIÓN: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE REDES ASISTENCIALES DE MEDIA Y ALTA COMPLEJIDAD
Problemas de salud/investigación
A. Acceso limitado a la atención de media y alta complejidad
B. Inadecuación del modelo ambulatorio y hospitalario de asistencia a los ancianos (reducción de comorbidades y alta permanencia hospitalaria)
C. Modelo deficiente de gestión de las unidades hospitalarias

## Cuadro 3 – Matriz 1 – Identificación de Problemas de Salud/Investigación – Ejemplo 2.

EJE DE ACCIÓN: GESTIÓN DEL TRABAJO Y DE LA EDUCACIÓN PERMANENTE EN SALUD	
Problemas de salud/investigación	
A. Fragilidad del control social en el proceso de gestión del trabajo	
B. Poco uso de tecnología livianas (Ej.: comunicación, cuestiones de relaciones en el equipo, acogimiento) en el proceso de trabajo	
C. Capacitación inadecuada para la gestión del trabajo en salud en los 3 niveles de gestión	
D. Procesos de educación permanente casi inexistentes	

### 4.1.2 Matriz 2: Listado y Priorización de los Problemas de Salud/Investigación

En la Matriz 2, deberán ser listados los problemas de salud/investigación relacionados en la Matriz 1. A partir de ese momento, se inicia el proceso de atribución de notas a cada ítem de evaluación: magnitud, gravedad y trascendencia e insuficiencia del conocimiento para la solución del problema.

A cada problema, los integrantes de los grupos deberán atribuir notas que varían de 1 a 3, para cada ítem de evaluación. Las notas serán atribuidas por medio de votación y deberán reflejar el grado de importancia de los problemas mencionados durante el período de discusión y llenado de la Matriz 1. En el momento de la puntuación, es importante destacar que no corresponden más discusiones acerca de los problemas ya relacionados en la Matriz 1.

Después de la atribución de notas, será calculada la media aritmética de cada ítem de evaluación, y los resultados serán sumados, evidenciando la puntuación total alcanzada por el problema. Al final del proceso, hasta tres problemas con las mejores notas, considerándose como línea de corte una nota final igual o superior a 6.3 (ese valor corresponde a 70% de la nota máxima posible para cada problema de salud/investigación), serán transferidos a la Matriz 3. En caso de empate, deberá haber una nueva “rueda” de evaluación, enfocando los problemas empatados.

### Cuadro 4 – Matriz 2 – Listado y Priorización de los Problemas de Salud/Investigación.

Problema (A)	Magnitud (B)	Gravedad y trascendencia (C)	Insuficiencia de conocimiento para la solución del problema (D)	Nota global de cada problema (E)
Listar los problemas de salud/investigación señalados en la Matriz 1.	Puede ser dimensionada por la elevada frecuencia con que ciertas enfermedades o agravamientos afectan grandes contingentes poblacionales.	Gravedad se refiere a la urgencia del problema. Trascendencia se refiere al conjunto de características presentadas por la enfermedad o agravamiento, de acuerdo con su forma clínica y epidemiológica, que las hacen especiales.	Se debe considerar la base de conocimiento disponible para resolver el problema. Cuanto mayor la insuficiencia de conocimiento, mayor deberá ser la nota atribuida a este criterio de evaluación.	Suma de las medias aritméticas encontradas en las columnas (B), (C) y (D).

Notas

1. En cada criterio de evaluación, las notas varían de 1 a 3.

2. La nota global de cada criterio de evaluación resultará de la media aritmética de las notas atribuidas por cada integrante del grupo.

**Columna A – Problema:** en la columna A, deberán ser listados los problemas de salud/investigación apuntados por el grupo en la Matriz 1. Recuerde que, en ese momento, los integrantes del grupo ya deberán haber discutido sobre la pertinencia de los problemas relacionados.

**Columna B – Magnitud:** la magnitud se refiere al tamaño del problema, y puede ser dimensionada por la elevada frecuencia con que ciertas enfermedades o agravamientos afectan grandes contingentes poblacionales, la cual puede ser traducida por altas tasas de incidencia, prevalencia, mortalidad y años potenciales de vida perdidos.

**Columna C – Gravedad y Trascendencia:** la gravedad se refiere a la urgencia del problema – morbilidad, mortalidad, incapacidad, costos sociales y/o económicos. La trascendencia, por su vez, se refiere al conjunto de características presentadas por la enfermedad o agravamiento, de acuerdo con su forma clínica y epidemiológica, que otorgan importancia especial a la enfermedad o agravamiento, sobresaliendo: severidad, medida por tasas de letalidad, de hospitalizaciones y de secuelas; importancia social, evaluada subjetivamente por el valor imputado por la sociedad al acontecimiento de la enfermedad, se manifiesta por la sensación de miedo, de repulsión (estigma) o de indignación; e importancia económica, evaluada por las pérdidas de vida, perjuicios resultantes de limitaciones comerciales, reducción de la fuerza de trabajo, absentismo escolar y laboral, costos asistenciales y de provisiones, entre otros.

**Columna D – Insuficiencia de Conocimiento para la Solución del Problema:** en este criterio de evaluación, se debe considerar la base de conocimiento disponible, tomándose en cuenta la existencia y aplicabilidad del conocimiento, para resolver el problema. Cuanto mayor la insuficiencia de conocimiento, mayor deberá ser la nota atribuida a este criterio de evaluación.

**Columna E – Nota Global de Cada Problema:** la nota global que será atribuida a cada problema resultará de la suma de las medias aritméticas encontradas en las columnas (B), (C) y (D).

A seguir, ejemplos de llenado de la Matriz 2:

## Cuadro 5 – Matriz 2 – Listado y Priorización de los Problemas de Salud/Investigación – Ejemplo 1

<b>Problema (A)</b> Listar los problemas de salud/investigación señalados en la Matriz.	<b>Magnitud (B)</b> Puede ser dimensionada por la elevada frecuencia con que ciertas enfermedades o agravamientos afectan grandes contingentes poblacionales.	<b>Gravedad y trascendencia (C)</b> Gravedad se refiere a la urgencia del problema. trascendencia se refiere al conjunto de características presentadas por la enfermedad o agravamiento, de acuerdo con su forma clínica y epidemiológica, que las hacen especiales	<b>Insuficiencia de conocimiento para la solución del problema (D)</b> Se debe considerar la base de conocimiento disponible para resolver el problema. Cuanto mayor la insuficiencia de conocimiento, mayor deberá ser la nota atribuida a este criterio de evaluación.	<b>Nota global de cada problema (E)</b> Suma de las medias aritméticas encontradas en las columnas (B), (C) y (D).
1. Acceso limitado a la atención de media y alta complejidad	(P1) Número de participantes que dieron nota 1  (P2) Número de participantes que dieron nota 2  (P3) Número de participantes que dieron nota 3  $(P1 \times (1) + P2 \times (2) + P3 \times (3)) / P_{total}$  Ej.: $3 \cdot (1) + 1 \cdot (2) + 6 \cdot (3) / 10 = 2,3$  Ptotal: indica el número de componentes del grupo	(P1) Número de participantes que dieron nota 1  (P2) Número de participantes que dieron nota 2  (P3) Número de participantes que dieron nota 3  $(P1 \times (1) + P2 \times (2) + P3 \times (3)) / P_{total}$  Ej.: $2 \cdot (1) + 8 \cdot (2) + 0 \cdot (3) / 10 = 1,8$  Ptotal: indica el número de componentes del grupo	(P1) Número de participantes que dieron nota 1  (P2) Número de participantes que dieron nota 2  (P3) Número de participantes que dieron nota 3  $(P1 \times (1) + P2 \times (2) + P3 \times (3)) / P_{total}$  Ej.: $2 \cdot (1) + 2 \cdot (2) + 6 \cdot (3) / 10 = 2,4$  Ptotal: indica el número de componentes del grupo	Se suman as medias aritméticas encontradas en las columnas: (B) + (C) + (D) = (E)  Ej.: $2,3 + 1,8 + 2,4 = 6,5$  Considerándose-se que la nota máxima es 3 para cada columna, la suma será de máximo 9.  Cuando la suma de las tres medias aritméticas sea igual o superior a 6,3, el problema deberá ser pasado a la Matriz 3  En el ejemplo arriba, el valor fue igual a 6,5; ese problema será transferido a la Matriz 3.

## Cuadro 6 – Matriz 2 – Listado y Priorización de los Problemas de Salud/Investigación – Ejemplo 2

<b>Problema (A)</b> Listar los problemas de salud/investigación señalados en la Matriz 1.	<b>Magnitud (B)</b> Puede ser dimensionada por la elevada frecuencia con que ciertas enfermedades o agravamientos afectan grandes contingentes poblacionales.	<b>Gravedad y trascendencia (C)</b> Gravedad se refiere a la urgencia del problema. trascendencia se refiere al conjunto de características presentadas por la enfermedad o agravamiento, de acuerdo con su forma clínica y epidemiológica, que las hacen especiales.	<b>Insuficiencia de conocimiento para la solución del problema (D)</b> Se debe considerar la base de conocimiento disponible para resolver el problema. Cuanto mayor la insuficiencia de conocimiento, mayor deberá ser la nota atribuida a este criterio de evaluación.	<b>Nota global de cada problema (E)</b> Suma de las medias aritméticas encontradas en las columnas (B), (C) y (D).
1. Fragilidad del control social en el proceso de gestión del trabajo;	(P1) Número de participantes que dieron nota 1 (P2) Número de participantes que dieron nota 2 (P3) Número de participantes que dieron nota 3 $(P1 \times (1) + P2 \times (2) + P3 \times (3)) / P_{total}$ Ej.: $3 \cdot (1) + 1 \cdot (2) + 2 \cdot (3) / 6 = 1,83$ Ptotal: indica el número de componentes del grupo	(P1) Número de participantes que dieron nota 1 (P2) Número de participantes que dieron nota 2 (P3) Número de participantes que dieron nota 3 $(P1 \times (1) + P2 \times (2) + P3 \times (3)) / P_{total}$ Ej.: $0 \cdot (1) + 0 \cdot (2) + 6 \cdot (3) / 6 = 3$ Ptotal: indica el número de componentes del grupo	(P1) Número de participantes que dieron nota 1 (P2) Número de participantes que dieron nota 2 (P3) Número de participantes que dieron nota 3 $(P1 \times (1) + P2 \times (2) + P3 \times (3)) / P_{total}$ Ej.: $5 \cdot (1) + 1 \cdot (2) + 0 \cdot (3) / 6 = 1,16$ Ptotal: indica el número de componentes del grupo	Se suman las medias aritméticas encontradas en las columnas: $(B) + (C) + (D) = (E)$ Ej.: $1,83 + 3 + 1,16 = 5,99$ Considerándose que la nota máxima es 3 para cada columna, la suma será de máximo 9. Cuando la suma de las tres medias aritméticas sea igual o superior a 6,3, el problema deberá ser pasado a la Matriz 3. En el ejemplo arriba, el valor fue igual a 6,0; por lo tanto, ese problema no será transferido para la Matriz 3.

**Importante:** La Matriz 2 se encuentra disponible en el formato Excel (Anexo E), con las debidas formulas para los cálculos referentes a las columnas (B), (C) y (D).

### 4.1.3 Matriz 3: Selección de las Líneas de Investigación

Los tres problemas de salud/investigación seleccionados con la ayuda de la Matriz 2 deberán ser transferidos a la Matriz 3, en la cual se hará la identificación de las lagunas de conocimiento y la descripción de una o dos líneas de investigación para cada problema priorizado.

Las líneas de investigación podrán ser definidas tomando como base la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación en Salud – ANPPS. Sin embargo, podrán surgir líneas que no constan en la ANPPS, pero que corresponden a las necesidades locales. Para auxiliar en la definición de las líneas de investigación, la discusión podrá considerar las siguientes cuestiones:

## Selección de Prioridades de Investigación en Salud – Guía PPSUS

- ¿Cuáles conocimientos son necesarios para contribuir con la solución del problema?
  - ¿Cuáles son los conocimientos ya existentes?
  - ¿Cuáles son las lagunas de conocimiento?
  - ¿Existe capacidad instalada en el estado para el desarrollo de esta línea de investigación, incluyéndose en la evaluación de esa capacidad los recursos disponibles?
- A seguir, un ejemplo del llenado de la Matriz 3:

**Cuadro 7 – Matriz 3 – Selección de las Líneas de Investigación**

Problemas de Salud / Investigación (A)	Líneas de Investigación (B)
1. Acceso limitado a la atención de media y alta complejidad	1. Análisis de las políticas, sistemas y organización de los servicios de salud y desarrollo de mecanismos de regulación de la asistencia para mejora del acceso a la población en la media y en la alta complejidad  2. Análisis y evaluación de políticas, programas y servicios de salud en el proceso de regionalización de la red de asistencia de media y alta complejidad del SUS, incluyendo modelos de economía en salud
2. Desconocimiento del perfil epidemiológico de las enfermedades de la sangre, del perfil de los profesionales y disponibilidad de insumos y equipos	1. Estudios epidemiológicos en enfermedades de la sangre  2. Innovaciones y estrategias en el tratamiento de patologías sanguíneas
3. Modelo deficiente de gestión de las unidades hospitalarias	1. Análisis y desarrollo de modelos de gestión hospitalaria



## 5 RESULTADOS ESPERADOS

Ni siempre el fomento a la investigación se orienta por las necesidades de salud de la población y del sistema de salud. Para eso, es fundamental aproximar la actividad científica de las políticas de salud. En ese sentido, la selección de prioridades de investigación en salud es una estrategia fundamental.

Conjugar la salud pública al amplio campo de la CT&I/S es avanzar en el camino del desarrollo económico y social.

### Con la selección de las prioridades de investigación, se espera alcanzar los resultados a seguir:

- Destinación de los recursos financieros destinados a la investigación en salud de modo que cause el mayor impacto posible en la mejora de las condiciones de salud de la población
- Utilización por los gestores de salud y de la ciencia y tecnología locales, del conocimiento científico generado por las investigaciones en la toma de decisiones
- Reducción de la rotura entre los campos de la ciencia y tecnología y de la salud pública
- Consolidación de los vínculos solidarios y de corresponsabilidad entre gestores, técnicos, investigadores y representantes del control social
- Definición de las líneas de investigación prioritarias en sintonía con la realidad y las necesidades de salud de la población



## REFERENCIAS

- ANDRADE, P. A. *Análise da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (1990 a 2004): a influência de atores e agendas internacionais*. 2007. 224 p. Dissertação (Mestrado em Política Social)–Programa de Pós-Graduação em Política Social, Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
- AROUCA, S. Reforma Sanitária. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). *Biblioteca virtual Sergio Arouca*. 1998. Disponível em: <[http://bvsarouca.icict.fiocruz.br/sanitarista\\_05.html](http://bvsarouca.icict.fiocruz.br/sanitarista_05.html)>. Acesso em: 1 fev. 2009.
- BARATA, R. O desafio das doenças emergentes e a revalorização da epidemiologia descritiva. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 31, n. 5, out. 1997.
- BEAUCHAMP, T.; CHILDRESS, J. *Principles of biomedical ethics*. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 1989.
- BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988: atualizada até a Emenda Constitucional nº 39, de 2001. Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1988. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/bdtextual/const88/con1988br.pdf>>. Acesso em: fev. 2009.
- \_\_\_\_\_. Constituição (1988). Emenda Constitucional nº 29, de 13 de setembro de 2000. Altera os arts 34, 35, 156, 160, 167 e 198 da Constituição Federal e acrescenta artigo ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para assegurar os recursos mínimos para o financiamento das ações e serviços públicos de saúde. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 set. 2000.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 set. 1990a.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 dez. 1990b.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde; CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE. *O SUS de A a Z: garantindo saúde nos municípios*. Brasília, 2005a. 344 p. (Série F. Comunicação e Educação em Saúde).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. *Guia Brasileiro de Vigilância Epidemiológica*. 4. ed. Brasília: CENEPI/Fundação Nacional de Saúde, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. *Manual de cólera: subsídios para a vigilância epidemiológica*. Brasília: CENEPI, 1993. 35 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. *Promoção da saúde: Cartas de Ottawa, Adelaide, Sundsvall Santa Fé de Bogotá*. Brasília, 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Glossário temático: economia da saúde*. Brasília, 2005b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde*. 2. ed. Brasília, 2006a. 68 p., il. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Dicionários de dados: informações básicas de utilização do sistema*. [200-?]. Disponível em: <<http://200.214.130.94/bdgdecit/dicionario.php>>. Acesso em: abr. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Diretrizes metodológicas para elaboração de pareceres técnico-científicos para o Ministério da Saúde*. Brasília, 2007a. 58 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Diretrizes técnicas do programa de pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde – PPSUS*. 3. ed. rev. Brasília, 2007b. 70 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Matriz combinada: um instrumento para definição de prioridades de pesquisa em saúde*. Brasília, 2006b. 87 p. (Série D. Reuniões e Conferências).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde*. 2. ed. Brasília, 2006c. 46 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Por que pesquisa em saúde?* Brasília, 2007c. 20 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pesquisa para Saúde: Textos para Tomada de Decisão).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. *Diretrizes para planejamento das ações de ciência e tecnologia em saúde*. Brasília, 2002. 62 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Processo de definição de prioridades de pesquisa*. Brasília, [198-?]. 4 p. Mimeografado.

CÂMARA, V. M. et. al. Saúde ambiental e saúde do trabalhador: epidemiologia das relações entre a produção, o ambiente e a saúde. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. *Epidemiologia e saúde*. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. 728 p.

CLOTET, J. A bioética: uma ética aplicada em destaque. In: \_\_\_\_\_. *Bioética: uma aproximação*. Porto alegre: EDIPUCRS, 2003.

COMMISSION ON HEALTH RESEARCH FOR DEVELOPMENT (COHERD). *Health research: essential link to equity in development*. New York: Orford University Press, 1990.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM SAÚDE, 1., 1994, Brasília. *Anais ...* Brasília: Ministério da Saúde, 1994.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE, 2., 2004, Brasília. *Anais ...* Brasília: Ministério da Saúde, 2005c.

CONFERÊNCIA SANITÁRIA INTERNACIONAL, 1946, Nova Iorque. *Constituição da Assembleia Mundial da Saúde*. Nova Iorque, [1948].

DRUMMOND, J. P. et al. *Medicina baseada em evidências*. São Paulo: Atheneu, 1998. 158 p.

ESCOSTEGUY, C. C. Estudos de intervenção. In: MEDRONHO, R. A. et al. *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu, 2002. p. 493

ELIAS, F. T. S.; SOUZA, L. Indicadores para monitoramento de pesquisa em saúde no Brasil. *Ciência da Informação*, Brasília, p. 218-226, set./dez. 2006.

GADELHA, C. Complexo produtivo da saúde. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE, 2., 2004, Brasília. *Anais ...* Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

GLOBAL FORUM FOR HEALTH RESEARCH. *The 10/90 report on health research 99: promoting research to improve the health of poor people*. Geneva, 1999. 174 p.

\_\_\_\_\_. *Monitoring financial flows for health research*. Geneva, 2004a.

\_\_\_\_\_. *The Combined Approach Matrix: a priority – setting tool for health research*. Geneva, 2004b. 68 p.

\_\_\_\_\_. *Poverty, equity e health research: a report on Forum 9, Mumbai*. Geneva, 2005. 63 p.

GOODMAN, C. S. *Introduction to health care technology assessment*. 1998. Disponível em: <<http://www.nlm.nih.gov/nichsr/hta101/ta101c1.html>>. Acesso em: 1 mar. 2003.

GUILHEM, D.; DINIZ, D. *O que é ética em pesquisa*. São Paulo: Brasiliense, 2008. 105 p. (Coleção Primeiros Passos; 332).

GUIMARÃES, R. Bases para uma política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 375-387. 2004.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa em saúde no Brasil: contexto e desafios*. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 40, n. especial, p. 3-10, 2006.

HULLEY, B. S. et al. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

HUNINK, M. G. M.; GLASZIOU, P. P. *Decision making in health and medicine: integrating evidence and values*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

JENICEK, M.; CLÉROUX, R. *Epidemiologie: principes, techniques applications*. Paris: Edisem Maloigne, 1982. 454 p.

KHAN, K. S. et al. *Systematic reviews to support evidence-based medicine*. 2nd ed. London: Royal Society of Medicine Press, 2005.

KERR-PONTES, L. R. S.; ROUQUAYROL, M. Z. A Medida da saúde coletiva. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. (Org.). *Epidemiologia e saúde*. 5. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999.

KUNH, T. *Estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1978.

LESSA, I. *O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis*. São Paulo: Hucitec/ABRASCO, 1998. 284 p.

MENDES, E. *A evolução histórica da prática médica: suas implicações no ensino, na pesquisa e na tecnologia médicas*. Belo Horizonte: FUMARC, 1985. 65 p.

MINAYO, M. C. de S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. de S. et al. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 23. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. p. 9-29.

OLIVEIRA, M. M. de. *Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em Saúde – PPSUS: construção de modelo lógico e da matriz de medidas avaliativas*. 2008. 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde)–Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

O'NEALL, O. *Autonomy and Trust in Bioethics*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Carta de Ottawa para promoção de saúde*. Washington, DC, 1987. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/coletiva/carta.cfm?idcarta=15>>.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPAS). *El control de las enfermedades transmisibles en el hombre*. 15. ed. Washington, 1992. p. 577-592. (Publication Científica, 538).

\_\_\_\_\_. *Manual para el control de las enfermedades transmisibles*. 16. ed. Washington, D.C., 1997. p. 501-512. (Publication Ministério da Saúdecientífica, 564).

PAIM, J. S. La salud colectiva y los desafíos de la práctica. In: ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. *La crisis de la salud pública: reflexiones para el debate*. Washington, D.C., 1992. p. 151-167.

\_\_\_\_\_. A reforma sanitária e os modelos assistenciais. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. (Org.). *Epidemiologia e saúde*. 5. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. p. 473-487.

PANERAI, R. B.; MOHR, J. P. *Health technology assessment methodologies for developing countries*. Washington, D.C.: Pan American Health Organization, 1989.

PEREIRA, J. Glossário de economia da saúde. In: PIOLA, S. F.; VIANA, S. M. (Org.). *Economia da saúde: conceito e contribuição para a gestão da saúde*. Brasília: IPEA, 1995. p. 271-293.

ROUQUAYROL, M. Z.; GOLDBAUM, M. Epidemiologia, história natural e prevenção de doenças. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. (Org.). *Epidemiologia e saúde*. 5. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. p. 15-30.

ROUQUAYROL, M. Z.; VERAS, F. M. F.; FAÇANHA, M. C. Doenças transmissíveis e modos de transmissão. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. (Org.). *Epidemiologia e saúde*. 5. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. p. 215-269.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. *Epidemiologia e saúde*. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. 728 p.

SCHRAMM, J. et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 897-908, 2004.

SEN, A. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

TEIXEIRA, C. F. *Planejamento municipal em saúde*. Salvador: COOPTEC – ISC, 2001.

\_\_\_\_\_. Epidemiologia e planejamento em saúde. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. *Epidemiologia e saúde*. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. p. 515-531.

TOBAR, F.; YALOUR, M. R. *Como fazer teses em saúde pública: conselhos e idéias para formular projetos e redigir teses e informes de pesquisa*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Constitution of the World Health Organization: Basic Documents*. Genebra, 1946.

\_\_\_\_\_. *Primary health care*. Geneva, 1978.



## GLOSARIO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

### A

• **Abordaje biologicista** – Es el enfoque aún predominante de la medicina científica. En esa perspectiva, la atención a la salud prioriza el individuo, al contrario del colectivo. La práctica médica es conducida por los especialistas, en detrimento de los generalistas, una vez que el cuerpo humano es visto como un conjunto de órganos que pueden ser analizados separadamente para mejor comprensión. No se toman en cuenta los determinantes socioeconómicos del proceso salud enfermedad. Ese paradigma conduce a la estructuración de modelos de atención centrados en el hospital (hospitalocéntricos), que privilegian tecnologías de alto costo, procedimientos curativos y de alta complejidad en la atención a la salud (MENDES, 1985).

• **Agenda Nacional de Prioridades de Investigación en Salud (ANPPS)** – Consiste en un documento que consolida el conjunto de prioridades brasileñas de investigación en salud, seleccionadas a partir del acuerdo de diferentes actores, englobando gestores, investigadores y la población y aprobada por la II Conferencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud, realizada en 2004 (BRASIL, 2006a).

• **Análisis de la situación de la salud** – Evaluación del estado de salud de una población en que se utiliza el conocimiento epidemiológico para la identificación, descripción y análisis de los problemas de salud a partir de las informaciones demográficas, epidemiológicas y sociales que permitan la caracterización de los determinantes, riesgos y daños a la salud de los diversos grupos según sus condiciones y estilos de vida. Implica, por lo tanto, la delimitación de la población que será analizada, en un territorio específico, ya sea el área de cobertura de una unidad de salud, un distrito sanitario, un municipio o una microrregión asistencial, o de un estado, región o país, y la consulta a fuentes de informaciones oficiales (sistemas de información de rutina, estudios e investigaciones) o extraoficiales (informantes clave). Las informaciones obtenidas pueden ser sistematizadas en flujogramas situacionales o “árboles de problemas” que subsidian la toma de decisión entorno de las propuestas de intervención (TEIXEIRA, 2003).

• **Análisis de sistemas de investigación en salud** – Evaluación del modo de producción de conocimiento científico en que se usan los indicadores específicos para la identificación, descripción y análisis de la investigación en salud en un territorio específico, ya sea en el área de cobertura de un municipio o una microrregión, o de un estado, región o país. Entre los indicadores específicos se encuentran: número de maestros y doctores, número de instituciones de investigación y de cursos de postgrado en salud, número de grupos de investigación en salud, inversiones realizadas en bolsas y fomento a la investigación en salud, entre otros. Tales indicadores pueden ser encontrados en bancos de datos de las Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP), del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT), de la Coordinación de Mejora del Personal de Nivel Superior (Capes) del Ministerio de Educación (MEC), entre otros. Para

este análisis, se puede también buscar datos en estudios e investigaciones y, extraoficialmente, con informantes – clave. Las informaciones obtenidas pueden ser sistematizadas en flujogramas situacionales o “árboles de problemas” que subsidian la toma de decisión de los gestores de la salud y de la ciencia y tecnología.

- **Análisis de costo beneficio** – Método de evaluación económica que tiene como objetivo identificar, medir y valorizar los costos y beneficios sociales de determinadas acciones. Se distingue de los otros métodos de evaluación económica por valorizar tanto los costos como los resultados en términos monetarios (PEREIRA, 1995).

- **Años potenciales de vida perdidos** – Indicador que expresa el efecto de las muertes que suceden precozmente en relación a la duración de vida esperada para una determinada población, así como permite hacer la comparación de la importancia relativa que las diferentes causas de muerte asumen en esta población. Su cálculo es obtenido por la suma de los productos del número de defunciones obtenidos por causa específica sucedidos en cada grupo etario por la diferencia entre la edad límite esperada para aquella población y el punto medio de cada grupo etario (KERR-PONTES; ROUQUAYROL, 1999).

- **Área de riesgo** – Es el espacio geográfico definido cuyas condiciones ecológicas, sociales y demográficas se muestran favorables a la introducción y al desarrollo del agente infeccioso o del determinante de un agravamiento (BRASIL, 1993).

- **Atención básica a la salud** – El Ministerio de Salud define atención básica como un conjunto de acciones, en el ámbito individual o colectivo, que abarca la promoción y la protección de la salud, la prevención de agravamientos, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación y la preservación de la salud. Debe ser involucrada bajo la forma de trabajo en equipo y ser dirigida a poblaciones de territorios bien delimitados, por las cuales el equipo asume responsabilidad sanitaria. Una atención básica bien organizada asegura resolver aproximadamente 80% de las necesidades y problemas de salud de la población y consolida los presupuestos del SUS: equidad, universalidad e integralidad. La estrategia adoptada por el Ministerio de Salud como prioritaria para la organización de la atención básica es la estrategia Salud de la Familia (SF) (BRASIL, 2005b).

- **Atención primaria a la salud** – En Brasil, la atención primaria a la salud es también denominada de atención básica. En 1978, en la Conferencia Internacional sobre Cuidados Primarios de Salud, realizada en Alma-Ata, Kazajstán (URSS), la atención primaria a la salud fue definida como:

Atención esencial a la salud fundamentada en tecnología y métodos prácticos, científicamente comprobados y socialmente aceptados, convirtiéndolos en universalmente accesibles a los individuos y a las familias en la comunidad por medios aceptables para ellos y a un costo que tanto la comunidad como el país pueda responsabilizarse en cada nivel de su desarrollo, un espíritu de auto-confianza y autodeterminación. Es parte integral del sistema de salud del país, del cual es función central, siendo el enfoque principal del desarrollo social y económico global de la comunidad. Es el primer nivel de contacto de los individuos, de la familia y de la comunidad con el sistema nacional de salud, dirigiendo la atención a la salud lo más cerca posible del local donde las personas viven y trabajan, constituyendo el primer elemento de un proceso de atención continuada a la salud (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1978).

- **Atención secundaria a la salud** – Nivel de atención a la salud compuesto de consultorios especializados y de pequeños hospitales (tecnología intermediaria) (PAIM, 1999). En Brasil, la atención secundaria a la salud también es denominada de atención de media complejidad.

- **Atención terciaria a la salud** – Nivel de atención a la salud constituido por grandes hospitales generales y especializados que concentran la tecnología compatible con las especialidades médicas, sirviendo de referencia para los demás servicios (PAIM, 1999). En Brasil, la atención terciaria a la salud también es denominada de atención de alta complejidad, aunque fuese técnicamente más riguroso denominarla de alta densidad tecnológica.

## B

• **Bioética** – La bioética es una ética aplicada que se ocupa del uso correcto de las nuevas tecnologías en el área de las ciencias médicas y de la discusión sobre los dilemas morales presentados por las prácticas directamente relacionadas a los fenómenos de reproducción y mantenimiento de la vida (CLOTET, 2003). Según O’Neill (2002), la bioética no es una disciplina. Ella se convirtió en un campo de encuentro para numerosas disciplinas, discursos y organizaciones involucradas con cuestiones éticas, legales y sociales traídas por los avances de la medicina, de la ciencia y de la biotecnología. El modelo de análisis bioético comúnmente utilizado y de gran aplicación en la práctica clínica, en la mayoría de los países, es el “principalista”, introducido por Beauchamp y Childress. Estos autores proponen cuatro principios bioéticos fundamentales: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, que garantizan el carácter éticamente adecuado de cualquier práctica (BEAUCHAMP; CHILDRESS, 1989).

• **Bioseguridad** – Condición de seguridad alcanzada por un conjunto de acciones destinadas a prevenir, controlar y reducir o eliminar riesgos inherentes a las actividades que puedan comprometer la salud humana, animal o vegetal y el medio ambiente (BRASIL, 2009).

• **Biotecnología** – Cualquier aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos, organismos vivos o sus derivados, para fabricar o modificar productos o procesos para utilización específica (BRASIL, 2009).

## C

• **Comité de Ética en Investigación – CEP** – Comité multiprofesional e interdisciplinario, responsable por revisar los aspectos éticos de un proyecto de pesquisa. El análisis debe ser realizado antes del inicio de la investigación como forma de asegurar que los derechos de los participantes sean protegidos y asegurados. Después de la aprobación inicial de la investigación, el comité debe realizar el acompañamiento ético de la implementación y conducción de la investigación, lo que podrá ser hecho por medio de informes, visitas in loco, entrevistas con participantes o por informaciones relacionadas al estudio (GUILHEM; DINIZ, 2008).

• **Comisión Nacional de Ética en Investigación – Conep** – Colegiado de naturaleza consultiva, deliberativa, normativa, educativa e independiente, vinculada al Consejo Nacional de Salud del Ministerio de Salud. Es responsable por definir las directrices de evaluación ética en Brasil, evaluar investigaciones de áreas temáticas especiales y acoger recursos de comités de ética en investigación, de las instituciones y de los investigadores (GUILHEM; DINIZ, 2008).

• **Complejo productivo de la salud** – Espacio donde la producción de insumos o servicios de salud acontece, correspondiendo al locus para concepción, desarrollo y producción de innovación en salud, formado por la cadena de relaciones institucionales, científicas y tecnológicas. El complejo productivo de la salud está compuesto por el conjunto de industrias de base química y biotecnológica, lideradas por el complejo farmacéutico e industrias de equipos médicos y de otros insumos, articulados al conjunto de servicios de salud que utilizan estos insumos (GADELHA, 2005).

• **Consentimiento libre y aclarado** – Proceso en el cual se establece la relación entre el equipo de investigación y participantes. El principal instrumento de diálogo entre equipo y participantes es el término de consentimiento libre y aclarado, el documento que describe los objetivos y el propósito del estudio, sus métodos y procedimientos utilizados, así como los beneficios previstos, los riesgos y los incómodos potenciales. Es en el término de consentimiento libre y aclarado que se garantiza la confidencialidad sobre los datos. Después del acceso a esas informaciones, la persona decide si quiere o no participar del estudio. Como el término no es un contrato, debe quedar claro que el participante puede retirar su consentimiento a cualquier momento (GUILHEM; DINIZ, 2008).

- **Control social** – Participación popular en la planificación y en la evaluación de las acciones del gobierno. En el SUS, la participación social acontece por medio de los consejos y de las conferencias municipales, estatales y nacional de la salud. Por medio de los consejos de salud acontece la participación más directa de la comunidad en la fiscalización y en la conducción de las políticas de salud, amparadas por la Ley no 8.142, del 28 de diciembre de 1990, que instituyó los consejos y las conferencias de salud como instancias de control social del SUS, en las tres esferas de gobierno (BRASIL, 2005a).

- **Costo beneficio** – Tipo de evaluación económica que valora el costo y las consecuencias (resultados) en términos monetarios (BRASIL, 2005b).

- **Costo efectividad** – Tipo de evaluación económica en la cual las consecuencias (resultados) de las tecnologías en salud son medidas en unidades naturales en salud, tales como años de vida ganados o eventos clínicos evitados, mientras que los costos son valorados en términos monetarios. Este término es utilizado de vez en cuando para referirse a todos los tipos de evaluación económica (BRASIL, 2005b).

- **Costo social** – El costo de determinada actividad para la sociedad en su totalidad, y no apenas para los individuos o las instituciones involucradas en su realización. El costo social de cualquier procedimiento médico incluirá tanto los costos incurridos por la clínica u hospital como aquellos que tienen el soporte de los usuarios y otros sectores de la sociedad (PEREIRA, 1995).

## D

- **DALY** – Indicador denominado Disability Adjusted Life Year, traducido al español Años Potenciales de Vida Perdidos Ajustados a la Discapacidad. Es un índice que agrega medidas de mortalidad y morbilidad en un único valor; calculado por la suma de los años de vida perdidos en función de muertes prematuras y de los años de vida con alguna incapacidad, debido a problemas de salud no fatales. Los años de vida con alguna discapacidad son ajustados en función de la magnitud de la limitación funcional. Este indicador fue constituido de forma que permita, por medio de una única medida, la realización de estudio de ámbito mundial denominado Burden of Disease, por ahora traducido como carga de enfermedad. El DALY es un indicador creado por el Banco Mundial para medir la carga de enfermedad. Su aplicación es posible tanto a nivel individual como poblacional.

- **Desarrollo tecnológico** – Actividades relacionadas con el desarrollo o implantación de nuevos productos y procesos o con la mejora de los productos y procesos ya existentes. Ejemplos: desarrollo de vacunas combinadas, mejora del sistema de informaciones para vigilancia epidemiológica; desarrollo de equipos médico hospitalarios; desarrollo de material educativo; producción de fitoterápicos. En el caso del desarrollo de nuevos medicamentos, vacunas u otros productos para uso terapéutico o de prevención, los estudios son divididos en dos etapas: preclínica y clínica, y esta última etapa es dividida en cuatro fases: I, II, III y IV (BRASIL, 2009).

## E

- **Enfermedades emergentes** – Son aquellas enfermedades cuya incidencia viene aumentando en las últimas dos décadas y propenso a continuar creciendo, el HIV/SIDA, por ejemplo. Como también pueden ser antiguas enfermedades que surgen nuevamente en el escenario mundial, sin embargo con nuevas características clínico epidemiológicas (BARATA, 1997).

- **Enfermedades olvidadas** – Son aquellas enfermedades que, a pesar de ser responsables por casi mitad de la carga de enfermedad en los países en desarrollo, no reciben inversiones en investiga-

ción y desarrollo (P&D) en la medida de su importancia epidemiológica. El Global Forum (2005) define las enfermedades olvidadas como un conjunto de enfermedades asociadas a la situación de pobreza. Las precarias condiciones de vida y las iniquidades en la salud son los principales factores responsables por la incidencia de las enfermedades olvidadas: tuberculosis, leishmaniasis, enfermedad del sueño, malaria, hanseniasis, enfermedad de Chagas, dengue, SIDA, osteoporosis y fístula obstétrica.

- **Enfermedades re-emergentes** – Son aquellas que estaban anteriormente controladas y reaparecen en el escenario sanitario mundial – dengue, cólera y tuberculosis, por ejemplo (BARATA, 1997).

- **Enfermedad transmisible** – Es cualquier enfermedad causada por un agente infeccioso específico, o sus productos tóxicos, que se manifiesta por la transmisión de ese agente o de sus productos, de una persona o animal infectado o de un depósito a un hospedero susceptible, directa o indirectamente por medio de un hospedero intermediario, de naturaleza vegetal o animal, de un vector o del medio ambiente inanimado. Sinónimo: enfermedad infecciosa (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 1997).

- **Enfermedades no transmisibles/crónicas** – Grupo de enfermedades caracterizadas por: historia natural prolongada; variedad de factores de riesgo complejos; interacción tanto de factores etiológicos conocidos como desconocidos; largo período de latencia; largo curso asintomático; curso clínico, en general lento, prolongado y permanente; manifestaciones clínicas con períodos de remisión y exacerbación y evolución para grados variados de incapacidad o para la muerte (LESSA, 1998).

- **Ecosistema** – El medio ambiente que cerca especies, poblaciones o individuos que mantienen relaciones dinámicas, considerado por el conjunto total de sus factores interactuantes, vivos e inanimados, estructurados de forma sistemática (ROUQUAYROL; VERAS; FAÇANHA, 1999).

- **Economía de la salud** – Se refiere a los estudios sobre gasto y financiamiento en salud, destinación y utilización de recursos, evaluación económica (análisis costo efectividad y costo beneficio de programas, procedimientos, intervenciones y políticas públicas), eficiencia y costos en la prestación de servicios, análisis de la demanda y utilización de servicios, procesos de reforma sectorial, organización de los servicios y modalidades de pago, análisis de funcionamiento y de las fallas del mercado en el sector salud (BRASIL, 2009).

- **Efectividad** – Resultado o consecuencia de determinado procedimiento o tecnología cuando aplicados en el práctica. La efectividad de un programa de salud, por ejemplo, se distingue de su eficacia para hacer referencia a situaciones reales, mientras esta se aplica apenas a los resultados obtenidos en condiciones ideales. Por lo tanto, la efectividad es la relación del impacto real con el impacto potencial en una situación ideal (un laboratorio, por ejemplo).

- **Eficacia** – Resultado o consecuencia de un tratamiento, medicamento, tecnología o programa de salud desde un punto de vista estrictamente técnico o una situación de utilización ideal. Es la capacidad de producir el efecto deseado.

- **Eficiencia** – Relación entre los recursos utilizados y los resultados obtenidos en determinada actividad. La producción eficiente es aquella que maximiza los resultados obtenidos con un cierto nivel de recursos o minimiza los recursos necesarios para obtener determinado resultado. Es la relación entre el impacto real y los costos de producción.

- **Endemia** – Es la presencia constante de una enfermedad o de un agente infeccioso en determinada área geográfica. Puede significar también la prevalencia usual de determinada enfermedad en esa área (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 1997).

- **Ensayo clínico controlado randomizado** – Estudio prospectivo que compara el efecto y el valor de una intervención (profiláctica o terapéutica) en grupos de prueba comparados con grupos de control, en el cual el investigador distribuye el factor de intervención que será analizado de forma aleatoria por la técnica de randomización. De esta forma, los grupos experimental y de control son formados por un proceso aleatorio de elección. El estudio puede referirse a los fármacos, técnicas o procedimientos (ESCOSTEGUY, 2002).

- **Ensayo clínico controlado no randomizado** – Estudios clínicos sin selección aleatoria de grupos de prueba y grupo de control (HULLEY et al., 2006).

- **Epidemia** – La manifestación en una colectividad o región, de casos de alguna enfermedad que excede claramente la incidencia prevista. El número de casos que indica la existencia de una epidemia varía con el agente infeccioso, el tamaño y las características de la población expuesta, su experiencia previa o la falta de exposición a la enfermedad y el local y la época del año en que sucede. Consecuentemente, la epidemividad guarda relación con la frecuencia común de la enfermedad en la misma estación del año (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 1997).

- **Epidemiología** – Ciencia que estudia el proceso salud enfermedad en colectividades humanas, analizando la distribución de agravamientos y los factores determinantes de las enfermedades, daños a la salud y eventos asociados a la salud colectiva, proponiendo medidas específicas de prevención, control, o erradicación de enfermedades, y suministrando indicadores que sirvan de soporte a la planificación, administración y evaluación de las acciones de salud (ROUQUAYROL, GOLDBAUM, 1999).

- **Equidad** – Es un principio fundamental del SUS que presupone igualdad en la atención a la salud, sin privilegios o preconcepciones. El SUS debe disponer recursos y servicios de forma justa, de acuerdo con las necesidades de cada uno. Lo que determina el tipo de atención es la complejidad del problema de cada usuario (BRASIL, 2005a). Equidad es el reconocimiento de las diferentes necesidades, de sujetos también diferentes, para alcanzar los derechos iguales. La equidad aumenta las posibilidades de acceso a la salud para segmentos poblacionales que demandan mayores cuidados o son tradicionalmente marginalizados de la atención a la salud.

- **Estudio de caso** – Es el estudio circunscrito a pocas unidades de análisis, entendidas como personas, familias, productos, instituciones, comunidades, regiones o países. Como se aplica a pocas unidades de análisis, la riqueza no está en la extensión, pero en la profundidad de este tipo de investigación (TOBAR; YALOUR, 2003). Es utilizado para la producción de conocimientos sobre los fenómenos complejos que no pueden ser separados de su contexto.

- **Estudio de cohorte (estudio de seguimiento, cohort study)** – Estudio longitudinal donde el investigador después de distribuir los individuos como expuestos y no expuestos a un cierto factor en estudio, los sigue durante un determinado período de tiempo para verificar la incidencia de una enfermedad o situación clínica entre expuestos y no expuestos (HULLEY et al., 2006).

- **Estudio multicéntrico** – Proyecto de investigación que será conducido de acuerdo con el protocolo único, en varios centros de investigación y, por lo tanto, que será realizado por investigadores responsables de cada centro, que seguirán los mismos procedimientos (BRASIL, 2009).

- **Evaluación de tecnología en salud (ATS)** – Proceso amplio por medio del cual son evaluados los impactos clínicos, sociales y económicos de las tecnologías en salud, tomándose en cuenta aspectos como eficacia, efectividad, seguridad, costos, costo efectividad, entre otros (GOODMAN, 1998; HUNINK; GLASZIOU, 2001). Su objetivo principal es auxiliar los gestores en salud en la toma de decisiones, coherentes y racionales con relación a la incorporación de tecnologías en salud (PANNERAI; MOHR, 1989).

• **Evaluación económica en salud** – Análisis comparativo de diferentes tecnologías en el ámbito de la salud, referentes a sus costos y a los efectos sobre el estado de la salud (BRASIL, 2005c).

• **Incidencia** – Término que en epidemiología traduce la idea de intensidad con que acontece la morbilidad en una población (KERR-PONTES; ROUQUAYROL, 1999). Es una razón entre el número de casos nuevos acontecidos en una región en determinado período de tiempo y el número total de personas susceptibles de sufrir el agravamiento.

• **Indicadores de salud** – Son parámetros utilizado con el objetivo de evaluar, bajo el punto de vista sanitario, el estado de perfecta salud de los agregados humanos, así como suministrar subsidios a las planificaciones de la salud, permitiendo el acompañamiento de las fluctuaciones y tendencias históricas del estándar sanitario de diferentes colectividades consideradas en la misma época o de la misma colectividad en diversos períodos de tiempo (KERR-PONTES; ROUQUAYROL, 1999).

• **Innovación** – Corresponde a la introducción en el mercado de productos, procesos, métodos o sistemas no existentes anteriormente o con alguna característica nueva y diferente de hasta entonces vigente (BRASIL, 2002).

• **Insumos de salud** – Productos o procesos utilizados para asegurar el funcionamiento del sistema de salud en cualquiera de sus componentes (BRASIL, 2009).

• **Integralidad** – Es uno de los principios fundamentales del SUS, que se refiere a la atención de la salud de modo integral, o sea, que abarca las acciones de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación, con garantía de todos los niveles de complejidad de los sistemas y servicios de salud. Esta atención debe tener como centro el individuo, la familia y la comunidad, no limitándose al conjunto de acciones o enfermedades específicas (BRASIL, 2005a).

• **Investigación** – La actividad básica de la ciencia en su indagación y construcción de la realidad. Es la investigación que alimenta la actividad de enseñanza y la actualiza ante la realidad del mundo. Por lo tanto, aunque sea una práctica teórica, la investigación vincula pensamiento y acción. O sea, nada puede ser intelectualmente un problema, si no fue, en primer lugar, un problema en la vida práctica. Toda investigación se inicia por un problema con una cuestión, con una duda o con una pregunta, articuladas a conocimientos anteriores, pero que también pueden demandar la creación de nuevos referenciales (MINAYO, 2004).

• **Investigación aplicada/estratégica** – Cualquier investigación original realizada con el fin de obtener nuevos conocimientos, pero dirigida, principalmente, a un objetivo o propósito práctico y específico. Se dirige hacia la necesidad de aplicación por parte de un individuo, grupo o de la sociedad (BRASIL, 2009).

• **Investigación acción** – Es un tipo particular de investigación que presupone la intervención en la realidad social. Es la investigación en que existe una situación problemática que será estudiada y en que las personas implicadas (investigadores) reconocen que tienen un papel activo en la realidad observada (actores), que no es común en la investigación tradicional. En lo que se refiere a los fines, es intervencionista. La investigación acción es un tipo de investigación social con base empírica que es concebida y realizada en estrecha asociación con una acción o con una resolución de un problema colectivo y en el cual los investigadores y los participantes representativos de la situación o del problema están involucrados de modo participativo (TOBAR; YALOUR, 2003).

- **Investigación básica** – Trabajo teórico o experimental realizado principalmente con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos sobre los fundamentos o fenómenos y hechos observables sin el propósito de cualquier aplicación o utilización específica. Tiene como objetivo ampliar el campo de entendimiento fundamental (BRASIL, 2009).

- **Investigación tecnológica** – Cualquier trabajo sistemático apoyado en el conocimiento existente obtenido por investigación o por experiencia práctica que está dirigido a la producción de nuevos materiales, productos, equipos, instalaciones de nuevos procesos, sistemas, servicios, o para mejorar sustancialmente aquellos ya producidos o instalados (BRASIL, 2009).

- **Investigación biomédica (*stricto sensu*)** – Investigación cuyos objetos de estudio son modelos animales, secreciones, tejidos, células, genes humanos, animales o vegetales. Observación: Biomédica lato sensu – investigación biomédica + investigación clínica (BRASIL, 2009).

- **Investigación clínica** – Investigación realizada con seres humanos para responder a cuestiones de diagnóstico, tratamiento y pronóstico a nivel individual. Engloba estudios relacionados a medicamentos y nuevos fármacos, vacunas, pruebas de diagnósticos, productos para la salud, procedimientos clínicos y quirúrgicos en diferentes áreas y profesiones de salud, para que sea encontrada la mejor alternativa disponible de tratamiento para cada caso. Ejemplos: sensibilidad, especificidad y valor predictivo de una nueva prueba diagnóstico; eficacia o eficiencia de un nuevo procedimiento quirúrgico. La investigación clínica se organiza en cuatro fases, demostradas en el ejemplo de investigaciones con medicamentos, a seguir: Fase I – aplicación de un nuevo producto en un grupo de voluntarios sanos para analizar los aspectos relacionados con la seguridad y tolerabilidad del producto, así como la forma de acción en el cuerpo humano, incluyendo los efectos adversos. El principal desafío ético de esta fase es que los experimentos no tienen el objetivo de tratar las enfermedades y, por lo tanto, no ofrecen beneficios a las personas involucradas. Generalmente se recluta un número reducido de participantes, entre veinte y ochenta voluntarios sanos. Fase II – estudios en voluntarios con problema de salud para el cual el producto está siendo desarrollado, en el caso de prueba de medicamentos, o con exposición a situaciones de riesgo, en el caso de pruebas de vacunas u otros productos preventivos, con el objetivo de establecer la dosis, el régimen de aplicación y la existencia de respuesta terapéutica o preventiva. El número de participantes aumenta considerablemente, pudiendo variar entre trescientas y mil personas con la condición clínica para la cual el nuevo fármaco está probado. Los participantes son separados de forma aleatoria. Parte de ellos es incluido en el grupo de intervención y parte de ellos es destinado al grupo de control, que recibirá un fármaco comparador o un placebo. En esa fase, el diseño del estudio acostumbra ser doble ciego, esto significa que ni el investigador ni los participantes saben quien está recibiendo la droga que está siendo probada o el comparador. Fase III – ensayos clínicos controlados para conseguir datos complementares sobre la eficacia y la seguridad del producto probado, esto se verifica a través de comparación con un tratamiento consolidado o con un placebo. La cantidad de participantes es alta, entre tres y cuatro mil personas, una vez que los resultados podrán ser extendidos a la población en general. Después de la finalización de los estudios de la Fase III, es solicitada la aprobación para comercialización del nuevo medicamento. Fase IV – farmacovigilancia, o vigilancia posregistro para evaluar el desempeño del producto en las condiciones de utilización reales, apareamiento de efectos adversos raros, y otros aspectos que sólo pueden ser evidenciados después de un largo período de uso o de extensión de la cobertura. El objetivo es obtener datos adicionales de seguridad y eficacia a largo plazo y en mayores grupos poblacionales (BRASIL, 2009; GUILHEM; DINIZ, 2008).

- **Investigación y Desarrollo (P&D)** – El Ministerio de Salud define investigación y desarrollo como un conjunto de acciones que involucra la generación de conocimientos, la transformación de estos en tecnologías y la adaptación de las tecnologías existentes en nuevas tecnologías, en la forma de productos y procesos que atiendan a las necesidades del mercado (BRASIL, 2002).

- **Investigación en salud** – Estudios que buscan atender las prioridades sanitarias nacionales y mejorar las condiciones de salud de la población, tomando en cuenta los intereses del Estado, del mercado y de la sociedad. En esa perspectiva ampliada de la investigación en salud, el fomento científico y tecnológico en salud debe abarcar desde la investigación básica hasta la operacional, incluyendo también la evaluación tecnológica en salud y el desarrollo de insumos estratégicos para la salud (ANDRADE, 2007).

- **Investigación en salud colectiva** – Investigaciones sobre las dimensiones materiales y simbólicas del proceso salud enfermedad y de la respuesta socialmente organizada a los problemas de salud en la dimensión colectiva. Ejemplos: costo efectividad de un procedimiento o acción en salud; análisis de la política de salud; estudios epidemiológicos; representación social sobre salud; desigualdades sociales en salud; comunicación y educación en salud; formación de profesionales de salud; sistemas de información; modelos gerenciales (BRASIL, 2009).

- **Investigación de campo** – Es la investigación empírica realizada en el lugar donde sucede un fenómeno y se dispone de elementos para explicarlo. Son investigaciones de campo todas aquellas centradas en entrevistas, colecta de material u observación directa. Un ejemplo es un estudio sobre la satisfacción de los usuarios de un determinado establecimiento (TOBAR; YALOUR, 2003).

- **Investigación de laboratorio** – Experiencia realizada en un lugar circunscrito, ya que en el campo sería prácticamente imposible realizar. En general, es del tipo experimental (TOBAR; YALOUR, 2003).

- **Investigación documental** – Es la que se realiza con base en documentos guardados en órganos públicos y privados de cualquier naturaleza, o con personas: registros, actas, anales reglamentos, circulares, oficios, memorandos, balances, comunicaciones, informales, películas, microfilmes, fotografías, videos, disquete, pen drives, CDs, DVDs, diarios, cartas personales, etc. Generalmente los estudios legislativos son ejemplos de ese tipo de investigación (TOBAR; YALOUR, 2003).

- **Investigación bibliográfica** – Es el estudio sistematizado desarrollado a partir de material publicado en libros, revistas, periódicos, o sea, materiales accesibles al público en general (TOBAR; YALOUR, 2003).

- **Investigación experimental** – Es la investigación empírica, en la cual el investigador manipula y controla variables independientes y observa las variaciones que tal manipulación y tal control producen en las variables dependientes. Permite observar y analizar un fenómeno bajo determinadas condiciones (TOBAR; YALOUR, 2003).

- **Investigación ex post facto** – Es aquella en la cual el investigador no puede controlar variables independientes, ya sea porque sus manifestaciones ya acontecieron, o porque las variables no son manipulables (TOBAR; YALOUR, 2003).

- **Investigación participante** – Es aquella en que toman parte las personas implicadas en el problema investigado, asumiendo que tiene un papel dentro del contexto por investigar. Esto ocasiona una disminución de la distancia entre el investigador y el investigado. Se trata de una estrategia propia de las ciencias sociales y muy frecuente en antropología (TOBAR; YALOUR, 2003).

- **Investigación preclínica** – Son estudios realizados antes del inicio de las investigaciones con seres humanos. Incluyen una fase de estudios in vitro y otra en modelos animales destinados a probar la toxicidad, las propiedades farmacológicas, la farmacocinética, la dosis y la estabilidad de los productos que se están evaluando (BRASIL, 2009; GUILHEM; DINIZ, 2008).

- **Investigación cualitativa** – La investigación cualitativa se preocupa, en las ciencias sociales, con un nivel de realidad que no puede ser cuantificado, o sea, ella trabaja con el universo de significados, motivos, aspiraciones, creencias, valores y actitudes, lo que corresponde a un espacio más

profundo de las relaciones, de los procesos y de los fenómenos que no pueden ser reducidos a la operacionalización de variables. La diferencia entre cualitativo y cuantitativo es de naturaleza. En cuanto los científicos sociales que trabajan con estadísticas aprenden de los fenómenos, apenas la región “visible, ecológica, morfológica y concreta”, el abordaje cualitativo se sumerge en el mundo de los significados de las acciones y relaciones humanas, un lado no perceptible y no captable en ecuaciones, medias y estadísticas (MINAYO, 2004).

- **Investigador** – Científico cualificado que asume la responsabilidad científica y ética, ya sea en su propio nombre o en nombre de una institución con el objetivo de asegurar la integridad ética y científica de un proyecto de investigación. También conocido como científico.

## M

- **Magnitud** – La magnitud se refiere al tamaño del problema, y puede ser dimensionada por la elevada frecuencia con que ciertas enfermedades o agravamientos afectan grandes contingentes poblacionales. Puede ser traducida por altas tasas de incidencia, prevalencia, mortalidad y años potenciales de vida perdidos (BRASIL, 1998).

- **Medicina fundamentada en evidencias** – Movimiento ideológico que desea reforzar las bases científicas de la práctica médica. Se trata de un proceso secuencial, constituido por las siguientes etapas: (1ª) levantamiento del problema y formulación de la cuestión; (2ª) investigación de la literatura correspondiente; (3ª) evaluación e interpretación de los trabajos colectados mediante criterios bien definidos; (4ª) utilización de las evidencias encontradas, en términos asistenciales, de enseñanza y o de colaboración científica. Se apoya en el trípode epidemiológico clínico, bioestadística e informática médica, que constituye su instrumento de investigación y análisis, o sea, su propio proceso, con el objetivo de obtener resultados que orientan sus acciones, esto es, su producto (DRUMMOND et al., 1998).

- **Metanálisis** – Análisis estadístico para revisar e interpretar críticamente los resultados combinados de importantes investigaciones primarias que fueron realizadas, en las cuales se buscan estándares consistentes y fuentes de discordancia entre sus hallazgos (KHAN et al, 2005).

- **Morbilidad** – Variable característica de las comunidades de seres vivos, morbilidad se refiere al conjunto de individuos que adquirieron enfermedades en un determinado intervalo de tiempo. Denota morbilidad el comportamiento de las enfermedades y de los agravamientos a la salud en una población expuesta (KERR-PONTES; ROUQUAYROL, 1999).

- **Mortalidad** – Variable característica de las comunidades de seres vivos, mortalidad se refiere al conjunto de los individuos que murieron en determinado intervalo de tiempo (KERR-PONTES; ROUQUAYROL, 1999).

## P

- **Paradigma** – Conjunto de creencias, visiones de mundo y de formas de trabajar reconocido por la comunidad científica como válido para apoyar el desarrollo de las actividades científicas (KUHN, 1978).

- **Participantes de la investigación** – Personas que participan de un proyecto de investigación académica o clínica en cualquier área del conocimiento. Son también conocidas como sujetos de investigación.

- **Prevalencia** – Casuística de morbilidad que se destaca por sus valores mayores que cero sobre los eventos de salud o enfermedad. Es término descriptivo de la fuerza con que subsisten las

enfermedades en las colectividades (KERR-PONTES; ROUQUAYROL, 1999). Es una razón entre el número de casos acumulados de un agravamiento en una región en determinado período de tiempo y el número total de personas susceptibles de sufrir agravamiento.

- **Problemas de investigaciones** – Son problemas identificados a partir de las lagunas de conocimiento existentes. Son cuestiones cuya solución depende de la generación de conocimiento científico y tecnológico (ANDRADE, 2007).

- **Problemas de intervención** – Son los que necesitan básicamente del desarrollo e implementación de acciones, las cuales no fueron aún realizadas, por ejemplo, debido a la falta de voluntad política de los liderazgos, a los escasos recursos y la otras cuestiones más relacionadas a la organización y gestión de los servicios (ANDRADE, 2007).

- **Proceso salud enfermedad** – Se refiere a todos los procesos biológicos, psíquicos y sociales relacionados con el mantenimiento de la salud o el desarrollo de las enfermedades a nivel molecular, tisular, orgánico, clínico, epidemiológico y social (BRASIL, 2009).

- **Proyectos en red** – Son aquellos desarrollados por centros de la investigación que se reúnen entorno de un objetivo o temática común para favorecer la circulación y el intercambio de informaciones, el compartir experiencias, la colaboración en acciones, el aprendizaje colectivo, el fortalecimiento de las relaciones entre sus miembros y, principalmente, la ampliación del poder de decisión de cada uno de los centros.

- **Promoción de la salud** – La promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer sobre ella un mayor control. Para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social, un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades y de modificar favorablemente el medio ambiente. La salud debe ser notada, por lo tanto, no como objetivo, pero si como la fuente de riqueza de la vida cotidiana. Se trata, entonces, de un concepto positivo, que enfatiza los recursos sociales y personales, así como las capacidades físicas. Así, la promoción de la salud no es responsabilidad exclusiva del sector de salud, y va más allá de un estilo de vida saludable, va en la dirección de un bienestar global (Carta de Ottawa).

- **Protocolo de investigación** – Documento que describe de forma detallada las fases de un proyecto de investigación e incluye los documentos utilizados para realizar la revisión ética del estudio.

## R

- **Reforma Sanitaria Brasileña** – La expresión “Reforma Sanitaria” es usada para referirse al conjunto de ideas relativas a los cambios y transformaciones necesarias en el área de salud. El movimiento de la Reforma Sanitaria reúne actores diversificados en una batalla política por el reconocimiento de la salud como derecho social, por la universalización del acceso a los servicios de salud y por la integralidad de la atención a la salud, en la lucha más amplia por la construcción de la ciudadanía, que marcó el final del régimen militar. Sergio Arouca, en 1998, comentó de la siguiente forma el Movimiento de la Reforma Sanitaria Brasileña: “Está en curso una reforma democrática no anunciada o alardeada en el área de la salud. La Reforma Sanitaria brasileña nació de la lucha contra la dictadura, con el tema Salud y Democracia, y se estructuró en las universidades, en el movimiento sindical, en experiencias regionales de organización de servicios. Este movimiento social se consolidó en la 8ª Conferencia Nacional de la Salud, en 1986, en la cual, por primera vez, más de cinco mil representantes de todos los segmentos de la sociedad civil discutieron un nuevo modelo de salud para Brasil. El resultado fue asegurar en la Constitución, por medio de enmienda popular, que la salud es un derecho del ciudadano y un deber del Estado.” (AROUCA, 1998).

- **Randomización** – Es un método de selección de los participantes en los diferentes grupos de la investigación, que define cual será el tratamiento que recibirá. La randomización acontece de forma aleatoria o al azar, permitiendo disminuir las diferencias entre los grupos y distribuir igualmente las personas con características particulares entre todos los brazos del estudio. Los investigadores también no saben cual es el tratamiento que los participantes están recibiendo (GUILHEM, DINIZ, 2008).

## S

- **Salud (I)** – La definición de la OMS es: “El estado de completo bienestar físico, mental y social, y no apenas la ausencia de enfermedades”. Esa definición consta en el preámbulo de la Constitución de la Asamblea Mundial de la Salud, adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional realizada en Nueva York, en junio de 1946, vigente a partir de abril de 1948, no ha sido modificada desde entonces.

- **Salud (II)** – La salud es un derecho de todos y un deber del Estado, garantizado mediante políticas sociales y económicas que tengan como objetivo la reducción del riesgo de enfermedad y de otros agravamientos y el acceso universal e igualitario a las acciones y servicios para su promoción, protección y recuperación (BRASIL, 1988).

- **Salud pública** – Un área del conocimiento y de prácticas en el campo de la salud que abordan una variedad de objetos y cuestiones, considerando las necesidades sociales de la población y las relaciones entre Estado, mercado y sociedad, con el fin de entender y actuar en el proceso salud enfermedad de una determinada colectividad, en un determinado momento histórico (ANDRADE, 2007).

- **Sistema de investigación en salud** – Se refiere al funcionamiento y a las características del sistema de investigación en sí: flujos financieros, agenda de prioridades, calidad de los edictos, respuestas a los edictos, nuevos mecanismos de fomento, divulgación de la producción científica, impacto de la producción científica, percepción social sobre la ciencia y otros. La finalidad de ese sistema es inducir a la producción de estudios necesarios para el desarrollo efectivo y equitativo de los sistemas y servicios de salud en un determinado país, a partir de la calificación del proceso de toma de decisiones y de la articulación entre el gobierno, academia, complejo productivo y sociedad (BRASIL, 2009; ANDRADE, 2007).

- **Sistema Único de Salud (SUS)** – En el Art. 4º de la Ley no 8.080, del 19 de septiembre de 1990, el SUS es definido de la siguiente forma: “El conjunto de acciones y servicios de salud, prestados por órganos e instituciones públicas federales, estatales y municipales, de la Administración directa e indirecta y de las fundaciones mantenidas por el Poder Público, constituyó el Sistema Único de Salud (SUS). Están incluidas en lo dispuesto en este artículo las instituciones públicas federales, estatales y municipales de control de calidad, investigación y producción de insumos, medicamentos, inclusive de sangre y hemoderivados, y de equipos para la salud. La iniciativa privada podrá participar del Sistema Único de Salud (SUS), en carácter complementar (BRASIL, 1990a).

## T

- **Tecnologías en salud** – Se consideran tecnologías en salud los medicamentos, equipos y procedimientos técnicos, los sistemas organizacionales, informacionales, educacionales y de soporte, así como los programas y protocolos asistenciales, por medio de los cuales la atención y los cuidados con la salud son prestados a la población (BRASIL, 2005b).

- **Trascendencia** – Se refiere al conjunto de características presentadas por la enfermedad o agravamiento, de acuerdo con su forma clínica y epidemiológica, que otorgan importancia especial

a la enfermedad o agravamiento, destacándose: la severidad, medida por tasas de letalidad, de hospitalizaciones y de secuelas; la importancia social, evaluada subjetivamente por el valor imputado por la sociedad a la acontecimiento de la enfermedad y que se manifiesta por la sensación de miedo, de repulsión (estigmatización) o de indignación; y la importancia económica, evaluada por pérdidas de vida, perjuicios resultantes de limitaciones comerciales, reducción de la fuerza de trabajo, absentismo escolar y laboral, costos asistenciales y de previsiones, entre otros (ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2003).

- **Transición epidemiológica** – Se entiende por transición epidemiológica los cambios acontecidos en el tiempo en los estándares de mortalidad, morbilidad e invalidez que caracterizan un población específica y que, en general, acontecen en conjunto con otras transformaciones demográficas, sociales y económicas (SCHRAMM et al., 2004).

## U

- **Universalidad** – Es uno de los principios que orienta el SUS, previsto en la Constitución Federal de 1988. Significa que el Sistema de Salud debe atender a todos, sin distinciones o limitaciones, ofreciendo toda la atención necesaria, sin cualquier costo para el usuario (BRASIL, 2005a).

## V

- **Vigilancia en salud** – La vigilancia en salud abarca las siguientes actividades: la vigilancia de las enfermedades transmisibles, la vigilancia de las enfermedades y agravamientos no transmisibles y de sus factores de riesgo, la vigilancia ambiental en salud y la vigilancia de la situación de la salud. La adopción del concepto de vigilancia en salud busca simbolizar un abordaje nuevo, más amplio que la tradicional práctica de vigilancia epidemiológica (BRASIL, 2005b).

- **Vigilancia sanitaria** – Es un conjunto de acciones legales, técnicas, educacionales, de investigación y de fiscalización que ejerce el control sanitario de servicios y productos para el consumo que presentan potencial de riesgo a la salud y al medio ambiente, con el objetivo de proteger y promocionar la salud de la población. El campo de actuación de la vigilancia sanitaria es amplio. Tiene como responsabilidad el control sanitario sobre los medicamentos, alimentos y bebidas, domisanitarios, equipos y materiales médico odontológico hospitalario, hemoterápicos, vacunas, sangre y hemoderivados, órganos y tejidos humanos para uso en transplantes, radioisótopos y radiofármacos, cigarros, así como productos que involucren riesgos para la salud, obtenidos por ingeniería genética. Ejerce también el control sanitario de los servicios de salud, puertos, aeropuertos y fronteras, de las instalaciones físicas y equipos, tecnologías, ambientes y procesos involucrados en todas las fases de producción de esos bienes y productos y también el control del destino de sus residuos, del transporte y de la distribución de los productos referidos (BRASIL, 2005a).



## ANEXOS

### Anexo A – Modelo de ficha de inscripción

#### Taller para Selección de Prioridades de Investigación en Salud Ficha de Inscripción

Nombre:

Departamento o Área/Institución que representa:

Municipio:

Teléfonos para contacto:

Teléfono Móvil:

E-mail:

Señale las dos opciones para las discusiones en grupo de su interés, de acuerdo con los ejes de acción definidos por el gobierno estatal en el área de salud (1ª y 2ª opción):

Ejemplo:

- ( ) Gestión Democrática, Solidaria y Efectiva del SUS
- ( ) Gestión del Trabajo y de la Educación Permanente en Salud
- ( ) Vigilancia de Riesgos y Agravamientos de la Salud Individual y Colectiva
- ( ) Atención de la Salud con Equidad e Integridad
- ( ) Innovación Tecnológica en Salud

Por favor enviar esta ficha de inscripción al e-mail:

\_\_\_\_\_

## Anexo B – Matriz 1 – Identificación de los Problemas de Salud/Investigación

EJE DE ACCIÓN:

**Problemas de salud/investigación**

**A.**

**B.**

**C.**

**D.**

## Anexo C – Matriz 2 – Listado y Priorización de los Problemas de Salud/Investigación

<b>Problema (A)</b> Listar los problemas de salud/ investigación señalados en la Matriz. 1.	<b>Magnitud (B)</b> Puede ser dimensionada por la elevada frecuencia con que ciertas enfermedades o agravamientos afectan grandes contingentes poblacionales.	<b>Gravedad y trascendencia (C)</b> Gravedad se refiere a la urgencia del problema. Trascendencia se refiere al conjunto de características presentadas por la enfermedad o agravamiento, de acuerdo con su forma clínica y epidemiológica, que las hacen especiales.	<b>Insuficiencia de conocimiento para la solución del problema (D)</b> Se debe considerar la base de conocimiento disponible para resolver el problema. Cuanto mayor la insuficiencia de conocimiento, mayor deberá ser la nota atribuida a este criterio de evaluación.	<b>Nota global de cada problema (E)</b> Suma de las medias aritméticas encontradas en las columnas (B), (C) y (D).
<b>1.</b>				
<b>2.</b>				

## Anexo D – Matriz 3 – Selección de las Líneas de Investigación

Problemas de Salud / Investigación (A)	Líneas de Investigación (B)
1.	1. <hr/> 2.
2.	1. <hr/> 2.
3.	1. <hr/> 2.

## Anexo E – Modelos de Matrices

### Modelo de Matriz 2 en Excel

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	PROBLEMA	MAGNITUD	GRAVEDAD	INSUFICIENCIA DEL CONOCIMIENTO PARA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA	TOTAL
4					0
5					0
6					0
7					0
8					0
9					0
10					0
11					0
12					0
13					0
14					0
15					0
16					0
17					0
18					0
19					0
20					0
21					0
22					0
23					0
24					0
25					0
26					0
27					0
28					0
29					0
30					0
31					0

Planilla Matriz 2  
Insertar datos

- Matriz 2A (Magnitud)
- Matriz 2B (Gravedad)
- Matriz 2C (Insuficiencia del conocimiento)

TOTAL (fórmula): =SUM(B5:5D)

## Modelo de la Matriz 2A en Excel

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4	PROBLEMA/MAGNITUD	1	2	3	TOTAL
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

NOTAS

Planilla Matriz 2A

- Problema / magnitud

TOTAL (fórmula):  

$$=(B3*1+C3*2+D3*3)/N$$

B3 = n. de participantes x 1

C3 = n. de participantes x 2

D3 = n. de participantes x 3

N = n. total de participantes del grupo

## Modelo de la Matriz 2B en Excel

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	PROBLEMA/GRAVEDAD	1	2	3	TOTAL
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Planilla Matriz 2A  
• Problema / gravedad

TOTAL (fórmula):  
$$=(B3*1 + C3*2 + D3*3)/N$$
  
B3 = n. de participantes x 1  
C3 = n. de participantes x 2  
D3 = n. de participantes x 3  
N = n. total de participantes del grupo

## Modelo de la Matriz 2C en Excel

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4	PROBLEMA/INSUF.DEL CONOCIMIENTO	1	2	3	TOTAL
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

NOTAS

Planilla Matriz 2A

- Problema / insuficiencia de conocimiento

TOTAL (fórmula):  

$$=(B3*1+C3*2+D3*3)/N$$

B3 = n. de participantes x 1  
 C3 = n. de participantes x 2  
 D3 = n. de participantes x 3  
 N = n. total de participantes del grupo

ISBN 978-85-334-1631-4



9 788533 416314

Disque Saúde  
0800-61 1997

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)



Secretaria de Ciência,  
Tecnologia e Insumos Estratégicos

Ministerio de  
Salud de Brasil

