

JACQUELINE SALLETE DEI SVALDI

**REDE ECOSSISTÊMICA DE PESQUISA EM ENFERMAGEM/SAÚDE NO SUS:
POSSIBILIDADES DE DELINEAMENTO NOS HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS
FEDERAIS**

RIO GRANDE

2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
DOUTORADO EM ENFERMAGEM

JACQUELINE SALLETE DEI SVALDI

**REDE ECOSSISTÊMICA DE PESQUISA EM ENFERMAGEM/SAÚDE NO SUS:
POSSIBILIDADES DE DELINEAMENTO NOS HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS
FEDERAIS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Enfermagem – Área de Concentração: Enfermagem e Saúde. Linha de Pesquisa: O Trabalho em Enfermagem/Saúde.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Hedi Crecencia Heckler de Siqueira

RIO GRANDE

2011

S969r Svaldi, Jacqueline Sallete Dei

Rede ecossistêmica de pesquisa em enfermagem/saúde no SUS: possibilidades de delineamento nos hospitais universitários federais / por Jacqueline Sallete Dei Svaldi.- Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, 2011.

203 f.; 31cm

Orientador: Hedi Crecencia Heckler de Siqueira

Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande, 2011.

1. Enfermagem 2. Saúde Pública I. Siqueira, Hedi Crecencia Heckler de
II. Universidade Federal do Rio Grande III. Título

CDU 614

**REDE ECOSSISTÊMICA DE PESQUISA EM ENFERMAGEM/SAÚDE NO SUS:
POSSIBILIDADES DE DELINEAMENTO NOS HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS
FEDERAIS**

JACQUELINE SALLETE DEI SVALDI

Esta Tese foi submetida ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção do título de: **Doutora em Enfermagem** e aprovada na sua versão final em 20 de abril de 2011, atendendo às normas da legislação vigente da Universidade Federal do Rio Grande, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Área de Concentração: Enfermagem e Saúde.

Dr^a. Helena Heidtmann Vaghetti

Coordenadora do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem

BANCA EXAMINADORA PARA O DOUTORADO:

Dra. Hedi Crecencia Heckler de Siqueira – Presidente (FURG)

Dra. Alacoque Lorenzini Erdmann – Membro Externo (UFSC)

Dr^a. Helena Heidtmann Vaghetti – Membro (FURG)

Dra. Jeanne Liliane Marlene Michel – Membro Externo (UNIFESP)

Dra. Vera Lucia de Oliveira Gomes – Membro (FURG)

Dra. Maria Elizabeth Cestari – Suplente (FURG)

DEDICATÓRIA

*Dedico este estudo a todos os trabalhadores dos Hospitais Universitários,
pelo esforço incansável, empreendido no cotidiano do trabalho em busca
do bem comum.*

AGRADECIMENTOS

Ao processo de viver.

À concepção espiritual, que me permitiu ser e estar ...

À família, especialmente a minha irmã Lana, pelo cuidado no dia a dia.

À cidade do Rio Grande, à FURG e à Escola de Enfermagem, pelo acolhimento, da Graduação à Pós-Graduação.

À professora Marta Borba, pela compreensão e a construção produtiva na diversidade do cotidiano no trabalho.

Em especial, à Dr^a Hedi Crecencia Heckler de Siqueira, pelo abrigo, construção acadêmica e o ensinamento de que é possível sermos cada vez melhores neste mundo/universo interconectado

Jacque

“... ser capaz de fazer algo antes que exista, sentir algo antes que se torne ativo, ver algo antes que surja são três habilidades que se desenvolvem de maneira interdependente”.

Do livro do Equilíbrio e da Harmonia

RESUMO

DEI SVALDI, Jacqueline Sallete. Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde no SUS: Possibilidades de Delineamento nos Hospitais Universitários Federais. 2011. 203f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande. Orientadora: Prof^a Dr^a Hedi Crecencia Heckler de Siqueira.

A presente pesquisa teve por **objetivos**: compreender, quanto à fundamentação teórico-filosófica e organizativa, como os Documentos do MS tratam a pesquisa em saúde no Brasil; delinear, a partir da fundamentação teórico-filosófica e organizativa, presente no conjunto de documentos oficiais do MS que trata da pesquisa para a saúde no Brasil, uma Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos HUs Federais, para auxiliar na consolidação do SUS. Traçou-se a seguinte **TESE**: É possível delinear, a partir da fundamentação teórico-filosófica e organizativa, presente no conjunto de documentos oficiais do MS que trata da pesquisa para a saúde no Brasil, uma **Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos HUs Federais**, para auxiliar na consolidação do SUS. Para sustentar a referida tese, procurou-se, no referencial contextual e teórico, os temas: Sistema Único de Saúde – SUS; Hospitais Universitários Federais na perspectiva ecológica; Pensamento Sistêmico, numa Abordagem Ecológica; Interfaces da Pesquisa Ecológica nos HUs Federais e a Pesquisa Ecológica em rede na enfermagem/saúde. Ele mostrou-se coerente, consistente e ancorador em relação à análise e à interpretação dos dados e permitiu aprofundar o conhecimento sobre a temática. O **caminho metodológico caracterizou-se** como exploratório, descritivo, com abordagem qualitativa. Para capturar os dados, utilizou-se um instrumento de pesquisa documental, estruturado em três pilares básicos, que contemplaram os aspectos capazes de abranger o escopo da proposta. Contemplando objetivo, questão de pesquisa e tese foram desenvolvidos, com base nos dados capturados, três artigos: SUS e a Pesquisa Ecológica em Enfermagem/Saúde: estratégia de inovação na produção de ciência, tecnologia e assistência em saúde; Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos HUs Federais e Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos Hospitais Universitários Federais: uma possibilidade para a Pesquisa em Enfermagem/Saúde. Os **resultados** do primeiro artigo mostraram que, ao promover a Pesquisa Ecológica em Enfermagem/Saúde nos HUs Federais, existem possibilidades de produzir inovação no pensar e fazer e, assim, alcançar resultados mais positivos na assistência, induzindo à sustentabilidade ao Sistema. O segundo enfatiza que as ações de pensar e fazer, balizadas pelo princípio sistêmico integrador, expresso em rede, podem aumentar as interfaces entre pesquisadores de diversas áreas investigativas e suas concepções metodológicas e, assim, alavancar ciência e tecnologia e capacitação científica ao trabalhador de enfermagem/saúde e inserir ganho na prestação da assistência/saúde. O terceiro demonstra que, por meio de um modelo mental ancorado em referencial ecológico, é possível delinear uma Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde em HUs Federais. Considera-se que o SUS necessita ser constantemente repensado, a fim de buscar e obter soluções pertinentes; precisa inovar, evoluir, especialmente **na pesquisa**, e promover qualidade no ensino, na assistência à saúde e no ambiente, até mesmo, para a sua própria manutenção como sistema de saúde.

Palavras-chave: SUS. Hospitais Universitários. Promoção da Saúde. Ação Intersetorial. Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Enfermagem.

ABSTRACT

DEI SVALDI, Jacqueline Sallete. An Ecosystemic Net of Research in Nursing/Health in the Integrated Healthcare System: Possibilities of an Outline in Federal University Hospitals. 2011. 203 p. Dissertation (Doctoral degree in Nursing) – Post-graduate Program in Nursing in the Nursing School at the *Universidade Federal do Rio Grande* (FURG), Rio Grande, RS, Brazil. Advisor: Hedi Crecencia Heckler de Siqueira, Ph. D.

The **objective** of this research was to outline an Ecosystemic Net of Research in Nursing/Health in Federal University Hospitals in order to help consolidate the Integrated Healthcare System, based on the theoretical-philosophical and organizational basis which is found in official documents issued by the Ministry of Health about research in health in Brazil. The following **THESIS** was analyzed: In order to help the consolidation of the Integrated Healthcare System, it is possible **to outline an Ecosystemic Net of Research in Nursing/Health in Federal University Hospitals**, based on the theoretical-philosophical and organizational basis which is found in official documents issued by the Ministry of Health about research in health in Brazil. In order to support this thesis, the theoretical section of this study involved these themes: the Integrated Healthcare System, Ecosystemic Research in the Integrated Healthcare System and Federal University Hospitals from the perspective of Ecosystemic Research. It was coherent, consistent and primordial regarding the analysis and the interpretation of data and enabled to deepen knowledge of the theme. The **methodology** was characterized as exploratory and descriptive in a qualitative approach. In order to **collect data**, a specially designed documentary research tool was used; its structure has three basic pillars which comprised the fundamental aspects and some secondary ones that were able to embrace the whole scope of the proposal. Regarding the objective, the question and the thesis, three papers, based on the data collected in the official documents issued by the Ministry of Health, were written: “The Integrated Healthcare System and Ecosystemic Research in Nursing/Health: an innovation strategy in the production of science, technology and healthcare”; “An Ecosystemic Net of Research in Nursing/Health in Federal University Hospitals”; and “ An Ecosystemic Net of Research in Nursing/Health in Federal University Hospitals: a possibility of research in Nursing/Health”. The results of the first paper showed that, when Ecosystemic Research in Nursing/Health is promoted in Federal University Hospitals, it is possible to bring innovation to thoughts and actions which aim at getting more positive results in healthcare and to make the Integrated Healthcare System more sustainable. The second paper highlights that actions and thoughts that are mediated by an integrative systemic principle, expressed in a net, may strengthen the interfaces among researchers from different areas and their methodological conceptions. Consequently, science and technology will be enhanced, workers in Nursing/health will get more scientific knowledge and healthcare will be considerably enriched. The third one shows that, based on a mental model attached to ecosystemic references, an Ecosystemic Net of Research in Nursing/Health may be outlined in Federal University Hospitals. The Integrated Healthcare System needs to be constantly reviewed so that it may look for and find adequate solutions, innovate, evolve - mainly in **research** - and improve the quality of teaching, of healthcare and of the environment in order to be maintained as an integrated healthcare system.

Key words: Integrated Healthcare System. University Hospitals. Health Promotion. Intersectorial Action; National Policy on Science, Technology and Innovation. Nursing.

RESUMEN

DEI SVALDI, Jacqueline Sallete. Red Ecosistémica de Investigación en Enfermería / Salud en el SUS: Posibilidades de deliniamiento en los Hospitales Universitarios Federales. 2011. 203 f. Tesis (Doctorado en Enfermería) - Postgrado de Enfermería de la Escuela de Enfermería de la Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Rio Grande. Orientadora: Profª Drª Hedi Crecencia Heckler de Siqueira.

La presente investigación tuvo los siguientes **objetivos**: comprender, cuanto la fundamentación teórica-filosófica y organizativa, como los documentos del MS tratan la investigación en salud en Brasil; delinear, partiendo de la fundamentación teórico-filosóficas y organizativa, presente en el conjunto de documentos oficiales del MS que trata de la investigación para la salud en Brasil, una Red Ecosistémica de Investigación en Enfermería/Salud en los HUs federales para la consolidación del SUS. Fue elaborada la siguiente **TESIS**: Es posible delinear, partiendo de la fundamentación teórico-filosófica y organizativa, presente en el actual conjunto de los documentos oficiales del MS que proviene de la Investigación de la Salud en el Brasil, una **Red Ecosistémica de Investigación de Enfermería / Salud en los HUs Federal**, para ayudar a la consolidación del SUS. Para sostener la referida tesis, fue buscado en el referencial contextual y teórico, los temas: Sistema Unificado de Salud – SUS; Hospitales Universitarios Federales en el enfoque ecosistémico; Pensamiento sistémico, un enfoque ecosistémico; Interfaces de Investigación de Ecosistémica en los HUs Federales y la Investigación Ecosistémica en red en la enfermería/salud. Él resultó ser coherente, consistente y anclado en relación al análisis y la interpretación de datos y permitió profundizar conocimientos sobre el tema. El **enfoque metodológico** es caracterizado como exploratorio, descriptivo, con enfoque cualitativo. Para capturar los datos, se utilizó la herramienta de investigación documental, estructurado en tres pilares básicos, que contemplan aspectos capaces de cubrir el alcance de la propuesta. Contemplando objetivo, la cuestión de investigación y tesis han desarrollado, sobre la base de los datos capturados, tres artículos: SUS y la Investigación Ecosistémica en Enfermería/Salud: Estrategia la innovación en la producción de ciencia, tecnología y cuidados de salud; Red Ecosistémica de Investigación en Enfermería /Salud en los Hospitales Federales y Red Ecosistémica de Investigación en Enfermería/Salud en los Hospitales Universitarios Federales: una oportunidad para la Investigación Enfermería/Salud. Los **resultados** del primer artículo mostraron que, mediante la promoción de la investigación ecosistémica de Enfermería / Salud en los HUs Federales, existe la posibilidad para producir la innovación en el pensamiento y la acción y así lograr resultados más positivos en la asistencia, induciendo la sostenibilidad del Sistema. El segundo enfatiza las acciones de pensar y hacer, impulsado por el principio sistémico integrador, expresado en red, pueden aumentar las interfaces entre los investigadores de diferentes áreas de investigación y sus puntos de vista metodológico y por lo tanto, dar importancia a la ciencia, la tecnología y la formación científica del trabajador de la Enfermería/Salud y inserir puntos positivos a la prestación de atención/salud. El tercero muestra que a través de un modelo mental anclado en un referencial ecosistémico, es posible delinear una Red Ecosistémica de Investigación en Enfermería/Salud en HUs Federales. Se considera que el SUS tiene que ser constantemente repensado a fin de solicitar y obtener las soluciones adecuadas; para innovar, desarrollar, especialmente **en la investigación** y promover la calidad en la enseñanza, en la asistencia a la salud y el ambiente, incluso para su propio mantenimiento como sistema de salud.

Palabras clave: SUS. Hospitales Universitarios. Promoción de la Salud. Acción Intersectorial. Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Enfermería.

LISTA DE ABREVIATURAS

AAB	- Associação de Arquivistas Brasileiros
AESH	- Abordagem Ecológica da Saúde Humana
AIDS	- Acquired Immune Deficiency Syndrome
AIS	- Health Impact Assessment
AMB	- Associação Médica Brasileira
ANPPS	- Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde
ANS	- Agência Nacional de Saúde Suplementar
ANVISA	- Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ATS	- Avaliação de Tecnologias em Saúde: Ferramentas para a gestão do SUS
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de Nível Superior
CF	- Constituição Federal
CIBs	- Comissões Intergestores Bipartite
CIT	- Comissão Intergestores Tripartite
CN	- Comissão Nacional
CNS	- Conferência Nacional de Saúde
CONASEMS	- Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
CONASS	- Conselho Nacional de Secretários de Saúde
CPNq	- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPPC/S	- Conjunto de Prioridades de Pesquisa Clínica em Saúde
CPPE/S	- Conjunto de Prioridades de Pesquisa Ecológicas em Saúde
CT	- Ciência e Tecnologia,
CTA/S	- Ciência, Tecnologia, Assistência em Saúde
CTI	- Ciência, Tecnologia e Inovação
CTI/S	- Ciência, Tecnologia, Inovação em Saúde
CTIA/S	- Ciência, Tecnologia, Inovação, Assistência em Saúde
DECIT/MS	- Departamento de Ciência e Tecnologia/Ministério da Saúde
DSS	- Determinantes Sociais de Saúde
DST	- Doenças Sexualmente Transmissíveis
ETA	- Espaço/Território/Ambiente
FINEP/MCT	- Financiadora de Estudos e Projetos – Ministério da Ciência e Tecnologia
GPPE/S	- Grupo de Prioridades de Pesquisa em Enfermagem e Saúde
Hus	- Hospitais Universitários Federais

IFES	- Instituições Federais de Ensino Superior
ISBN	- International Standard Book Number
LOS	- Leis Orgânicas da Saúde
MCT	- Ministério da Ciência e Tecnologia
MEC	- Ministério da Educação e Cultura
MS	- Ministério da Saúde
NECTIA/S	- Núcleo Estratégico de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
OMS	- Organização Mundial da Saúde
ONU	- Organização das Nações Unidas
P&D	- Pesquisa e Desenvolvimento
PDF	- Portable Document Format
PEE/S	- Pesquisa Ecológica em Enfermagem/Saúde
PNCTIS	- Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
REHUF	- Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais
REPE/S	- Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde
RNTC	- Rede Nacional de Terapia Celular
SAMU	- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SAS/MS	- Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde
SCTIE	- Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos em Saúde
SNIS	- Sistema Nacional de Inovação em Saúde
SUS	- Sistema Único de Saúde
VISAS	- Vigilância Sanitária Estaduais e Municipais

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	15
2 REFERENCIAL CONTEXTUAL	22
2.1 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS	22
2.2 HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS NA PERSPECTIVA ECOSSISTÊMICA.....	28
3 REFERENCIAL TEÓRICO	36
3.1 PENSAMENTO SISTÊMICO NUMA ABORDAGEM ECOSSISTÊMICA.....	36
3.2 INTERFACES DA PESQUISA ECOSSISTÊMICA NOS HUS FEDERAIS	48
3.2.1 A Pesquisa Ecosistêmica em rede na enfermagem/saúde	53
4 PERCURSO METODOLÓGICO	64
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	64
4.2 ELEIÇÃO DOS DOCUMENTOS	65
4.3 COLETA DE DADOS NA PESQUISA DOCUMENTAL	65
4.4 DESCRIÇÃO DOS DOCUMENTOS.....	70
4.4.1 Organização e busca do sentido dos dados.....	79
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	87
5.1 PRIMEIRO ARTIGO.....	90
5.2 SEGUNDO ARTIGO.....	105
5.3 TERCEIRO ARTIGO	119
6 SÍNTESE REFLEXIVA COM DESTAQUE DOS CONHECIMENTOS CONSTRUÍDOS	134
REFERÊNCIAS	149
A P Ê N D I C E S	155
APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE PESQUISA DOCUMENTAL.....	156
APÊNDICE B – Quadro 1: INVESTIGAÇÃO EM RELAÇÃO AO CONTEXTO DOS DOCUMENTOS 1 e 2.....	157
APÊNDICE C - Quadro 2: INVESTIGAÇÃO EM RELAÇÃO AO CONTEXTO DOS DOCUMENTOS 3 e 4.....	159
APÊNDICE D - Quadro 3: INVESTIGAÇÃO EM RELAÇÃO AO CONTEÚDO DOS DOCUMENTOS 1 e 2.....	161
APÊNDICE E - Quadro 4: INVESTIGAÇÃO EM RELAÇÃO AO CONTEÚDO DOS DOCUMENTOS 3 e 4.....	178

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

No mundo contemporâneo, vivencia-se ampla diversidade de riscos e incertezas nos campos econômico, cultural, político, social e ambiental que, conjuntamente, afetam a evolução, a manutenção e o equilíbrio da totalidade dos ecossistemas. A constatação induz a pensar o mundo numa dinâmica de inter-relações, interdependências e de influências mútuas entre os elementos que compõem a realidade, a qual, dessa maneira, pode ser percebida como uma configuração multifacetada. (GIDDENS, 1991, 1994, 2002; WHEATLEY, 2006; FREITAS, 2007).

As preocupações desse paradigma se espraiam na tentativa de entender as dimensões dos elementos que constituem os processos nos espaços/territórios/ambientes (ETAs) nos ecossistemas e como eles interferem nos demais. Dessa forma, para compreender a totalidade dos elementos estruturantes do paradigma em questão, é necessário considerar os arranjos que formam a integralidade da abrangência, sendo pertinentes os aspectos físicos (abióticos), biológicos, sócio-culturais, espirituais/energéticos, econômicos, políticos (bióticos), sem esquecer, todavia, que o ser humano habita esse espaço e, conseqüentemente, é um dos seus elementos estruturantes. (MORAES, 2003; WHEATLEY 2006; FREITAS, 2007; SANTOS, SIQUEIRA, SILVA 2009).

Em tal configuração, o novo padrão que emerge permite a percepção das alterações adversas e favoráveis no cotidiano da saúde humana, dos ambientes naturais e sociais, criados e modificados ou não. Assim, alguns eventos podem, muitas vezes, deixar de promover vivências e ambientes saudáveis e sustentáveis, enquanto outros são francamente favoráveis para promover, prevenir e manter a saúde. (GIDDENS, 1991; CAPRA, 2001; LENZI, 2006).

Nesse sentido, segundo Santos, Siqueira e Silva (2009, p. 750), o ecossistema pode ser entendido como “um conjunto de elementos interdependentes, integrados, formando o ETA, lugar onde a rede de relações humanas perpetua a sua cultura pela contínua transferência de matéria e energia entre os seres” [...] que constituem o ambiente em questão.

Logo, considerar o mundo na perspectiva ecossistêmica significa olhar o ETA como um todo, no qual os elementos que o constituem encontram-se inter-relacionados, interdependentes e mutuamente se influenciam e são influenciados pelos demais, sendo capazes de formar verdadeiras teias relacionais. (SIQUEIRA, 2001; CAPRA, 2004). O referido conjunto de elementos, ao estabelecer relações entre os mesmos, pode constituir redes no interior do próprio ETA e, assim, desenvolver-se de maneira saudável e harmoniosa segundo Santos, Siqueira e Silva (2009) ou, por outro lado, produzir resultados nefastos e

prejudiciais ao *locus* como um todo. A abrangência do ETA, ao constituir-se, pode ser planetária, continental, regional ou, até mesmo, referir-se a um espaço pequeno, pois independe de sua extensão e tamanho e do fato de ser biótico ou abiótico. Contudo, é necessário que seus elementos se inter-relacionem e se adaptem para modificar e transformar continuamente o próprio ETA.

Nesse entendimento, alcançar ambientes saudáveis e sustentáveis nos sistemas tanto naturais quanto sociais é a meta. No entanto, é pertinente compreender que o equilíbrio da sustentabilidade almejada, para o bem-estar atual e futuro, emerge de ações dinâmicas e complexas entre as variantes que compõem os inúmeros processos nos ecossistemas. (RELATÓRIO BRUNDTLAND, 1987; ANDRADE et al, 2006). Contudo, a construção dessas relações inovadoras, benéficas e favoráveis, capazes de interconectar a teia da vida, carece apoiar-se em referencial pertinente com probabilidade hábil para processar e adequar as mudanças e transformações às necessidades do viver.

Na mencionada acepção, busca-se embasamento teórico-filosófico no Pensamento Ecosistêmico, o qual possibilita linguagem, princípios e características capazes de provocar diferentes maneiras de pensar e agir. Em tal conjuntura, em termos epistemológicos e metodológicos, emergem as inter-conexidades, as inter-relações, as interdependências e as influências mútuas dos elementos constituintes dos ETAs nos diversos contextos. A trama que se cria na teia permite a elaboração e a (re)elaboração, por meio da aprendizagem, de formas diferenciadas de perceber, levando à probabilidade de inúmeros modelos mentais inovadores emergirem na promoção positiva ou não nos ecossistemas. (SIQUEIRA, 2001). Assim, para dar continuidade ao processo de sustentabilidade e promover ambientes construtores nas organizações, é indispensável utilizar a aprendizagem como alavancadora do processo. (SENGE, 2000; SIQUEIRA, 2001).

Ao utilizar a permanente compreensão dos aspectos integradores da forma orgânica de pensar, abre-se a possibilidade de acender mudanças e transformações positivas e, por conseguinte, nortear a ação (re)construtiva do equilíbrio sustentável nos ecossistemas. Entretanto, no processo em foco, é valioso utilizar a competência, a intuição, a criatividade evolutiva e agregadora e, definitivamente, abandonar os movimentos e ações competitivas, antropocêntricas, mecânicas, singulares e entrópicas. (CAPRA, 2001; SIQUEIRA, 2001; MORAES, 2003; WHEATLEY, 2006; DEI SVALDI, SIQUEIRA, 2010).

Justifica-se o presente estudo pela possibilidade de ancorar, aproximar, acolher e congregar os pesquisadores da área da saúde que enfatizam os aspectos ecosistêmicos em suas pesquisas. Nessa perspectiva, o que se busca é a compreensão, ao mesmo tempo, de

maneira singular, global e contextualizada dos elementos e variáveis constituintes dos ETAs, segundo a qual o ser humano é integrante e, ainda, verificar como tais elementos contribuem na promoção e na prevenção da saúde ou interferem positiva e/ou negativamente na teia da produção de saúde. A pesquisa ecossistêmica em saúde elege, portanto, a produção da saúde como escopo de sua investigação, alicerçada na visão multiprofissional dos eventos. Utiliza-se da flexibilidade, da diversidade, da cooperação, da parceria, da solidariedade e da retroalimentação para construir o conhecimento; logo, é menos fragmentada e descoordenada segundo Capra (2001) e Morel (2004) e mais dinâmica, agregadora, inovadora e criativa.

Ainda no ambiente hospitalar, a pesquisa ecossistêmica, ao investigar as relações entre os elementos constituintes do ETA, perfaz um enlace de conhecimentos, experiências e aprendizagens, com possibilidade de desencadear descobertas capazes de inovar na ciência e na tecnologia, em uma sequência (re)construtiva, por meio da retroalimentação dos processos na teia da produção coletiva e multiprofissional em saúde. Enfim, essa forma de pensar poderá aproximar pesquisadores, profissionais de saúde, usuários, acadêmicos e demais elementos constituintes do ETA hospitalar e, com isso, alcançar as metas propostas.

Nesse entendimento, a abordagem da Pesquisa Ecossistêmica em Enfermagem/Saúde (PEE/S) possui, na sua configuração, elementos agregadores, sinérgicos e inovadores nos processos ecossistêmicos. A afirmação é corroborada por Morel (2004), quando aponta a necessidade da abordagem sistêmica para a pesquisa em saúde, a qual ainda é capaz de autorrenovar/autorganizar os processos nos contextos, ou seja, de promover a autopoiese, segundo Maturana e Varela (1995, 1997), e o conhecimento e a aprendizagem advindos e dependentes da “biologia, seja no plano físico, como no mental ou no espiritual”. (MORAES, 2003, p. 92). Assim, na configuração do seu desenho, percebe-se as interfaces que se entrelaçam, por meio da fundamentação teórico-filosófica, com os princípios Ético-políticos e Organizativos do SUS. Enquanto os princípios Ético-políticos são estruturados pelos aspectos da Universalidade do acesso aos serviços de saúde, da Integralidade da atenção, da Equidade e Participação social, os Organizativos se reportam à Intersetorialidade, à Descentralização político-administrativa, à Hierarquização e regionalização e à Transversalidade. (BRASIL, 2007a). É necessário lembrar que os princípios ético-políticos enfatizam o direito de acesso à saúde, enquanto os organizativos evidenciam a necessidade de agregar os diversos setores e a forma de realizar a referida agregação, no sentido de cumprir as metas do SUS.

Assim sendo, a partir da proximidade teórico-filosófica do SUS com a PEE/S, esta pode tornar-se forte aliada, colaborativa daquela, pois ambos contêm no seu escopo a produção da saúde, por meio de ETAs harmoniosos. Ao mesmo tempo em que a PEE/S

investiga e possibilita conhecer a multiplicidade de elementos e fatores que interferem na produção da saúde do ser humano, fornece informações para o contínuo aperfeiçoamento do SUS, pela alavancagem de conhecimento auferido a trabalhadores, acadêmicos e demais atores. Ainda no tocante à PEE/S, ao ocupar-se em conhecer os elementos estruturantes do ETA, empenha-se em encontrar estratégias capazes de melhorar as condições de vida do ser humano, tornando-se uma forte aliada no sistema de atenção e cuidados em saúde na área hospitalar. Assim, pode auxiliar na promoção das necessidades de saúde dos usuários e na conquista de ambientes naturais e sociais sustentáveis e saudáveis, oferecendo uma melhor qualidade de vida ao usuário, em seu processo de viver. (BRASIL, 2007a).

A partir desse entendimento, alicerça-se grande probabilidade de mudanças e transformações no processo de viver das pessoas, ao serem convidadas a repensar suas vidas, recebendo acompanhamento durante o processo, e a participar na promoção e na manutenção da saúde, com base no conhecimento dos elementos que interferem na conquista da qualidade de vida. Segundo Senge (2000), a motivação alavancada por meio da aprendizagem poderá servir de incentivo para a tomada de decisão do ser humano no sentido de participar no cuidado de si, pois, no pensamento ecossistêmico, é através da autonomia, da interdependência e da participação de cada um que se configura o pensar/agir e a obtenção de soluções.

Para Capra (2001, p. 231), o modelo de pensamento descrito, aplicado ao ser humano e as suas comunidades, significa pensar em redes “organizacionalmente fechadas, mas abertas aos fluxos de energia e de recursos; suas estruturas são determinadas por suas histórias estruturais, são inteligentes devido às dimensões cognitivas inerentes aos processos da vida”. Afirmo que, em tal modo de pensar, é importante entender alguns dos **princípios**, como o fluxo de recursos, a cooperação, a parceria, a flexibilidade, a diversidade, entre outros, para que haja adaptação constante às mudanças nos ecossistemas, permitindo sobrevivência nas perturbações e na busca por sustentabilidade.

O mesmo autor ressalta, ainda, o princípio da interdependência, já que nele se alocam as **características** fundamentais do pensamento ecossistêmico: da parte para o todo, dos objetos para as relações, da hierarquia para a rede, do linear para a circularidade, entre outros. As características citadas possibilitam ao pesquisador, ao observar o fenômeno, pensar em outras formas de interconexões entre os elementos, modificando a percepção e alterando a sua própria compreensão. Assim, no pensamento ecossistêmico, tem-se como valioso pensar simultaneamente as questões, que envolvem o global e o local, pois tudo se relaciona e se interconecta e as soluções podem vir pela experiência, coerência, diversidade, entre outros

tantos atributos positivos que o ser humano é capaz de desenvolver a partir da aprendizagem problematizadora e participativa.

Talvez falte agregar ao foco das pesquisas já existentes outras estratégias capazes de equalizar as necessidades de saúde emergentes da população, que promovam o uso eficiente dos recursos financeiros do Sistema de Saúde e qualidade de vida ao usuário, permitam a equidade entre os profissionais na produção de saúde, gerem equilíbrio nas ações realizadas pelos profissionais, assegurem estabilização financeira aos Hospitais Universitários (HUs) e, por conseguinte, ao sistema de saúde brasileiro.

Ao olhar a Enfermagem nesse contexto, cuja essência profissional, segundo Waldow (1998, 2004), é o cuidado, há a necessidade de promover outro paradigma, apropriado para compreender as inúmeras interfaces que se interpoem entre os trabalhadores de enfermagem e o usuário no ETA hospitalar e, assim, desenvolver cientificamente a Disciplina enfermagem. Os demais integrantes da equipe multiprofissional da saúde, favoráveis ao paradigma ecossistêmico e a ele adeptos, por sua vez, poderão tornar-se partícipes de uma **Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde (REPE/S)** nos HUs Federais a fim de, em conjunto, encontrar estratégias mais saudáveis e sustentáveis para o ser humano no processo de viver e dos ETAs naturais e/ou criados/modificados. (GIDDENS, 1991).

Com base no exposto, entende-se como possibilidade o delineamento de uma **REPE/S** nos HUs Federais com a inserção da profissão Enfermagem, bem como dos demais profissionais da equipe multiprofissional de saúde (psicólogos, assistentes sociais, fonoaudiólogos, nutricionistas, entre outros), que, em parte, se encontram à margem da construção do conhecimento em suas pesquisas. Esse grupo de profissionais cuja atenção está centrada na produção da saúde e no atendimento integral do usuário, atualmente, não encontra suporte político, financeiro e de gestão estratégica nos processos vigentes para desenvolver suas pesquisas. Dessa forma, verifica-se significativa carência de editais dos órgãos de fomento para as pesquisas ecossistêmicas, envolvendo os elementos estruturantes do ETA, que possuem como foco a saúde do ser humano e suas múltiplas interfaces na busca por ambientes sustentáveis.

Também ao buscar, no ambiente hospitalar, a promoção e o incentivo à saúde no sentido ampliado para o ser humano, família e sociedade, é possível que os profissionais da saúde atendam um número maior de pessoas – eficácia – a um menor custo – eficiência – e com menor desgaste físico e psíquico/energético e sem os demais fatores negativos que se desenham nos ambientes de doença, quando somente se intervém na necessidade de curar. O investimento em saúde, no aspecto da promoção e da prevenção, mesmo no ambiente

hospitalar, vem ao encontro não somente do direito à saúde, conforme a Constituição Federal de 1988, Brasil (1988), mas também se aproxima dos princípios do próprio SUS.

Enfim, esse paradigma possibilita, através da aprendizagem consciente e responsável, oferecer ao ser humano, família e sociedade outra forma de viver e produzir, mais saudável e com expressiva qualidade de vida. (BRASIL, 2007a). Destaca-se que a inserção de profissionais da equipe multiprofissional em pesquisas ecossistêmicas em saúde, nos HUs Federais, é necessária, pois permite investigar as complexas relações da fundamentação teórico-filosófica e organizativa do SUS e os elementos constituintes dos ETAs. Nesse sentido, torna-se pertinente a produção de conhecimento/ciência, visto que, através de tecnologias inovadoras, podem aflorar inúmeras respostas positivas aos enfrentamentos nas questões de saúde e dos ambientes. (LENZI, 2006).

Considera-se que existe outra maneira de construção do processo de pesquisa em saúde, especialmente quando vinculada à base dos princípios teórico-filosóficos e organizativos elencados pelo SUS, os quais, a seu turno, estão associados a outro modelo mental de pensar e agir. A inquietação e o alerta em torno da temática advieram da percepção da condição atual das redes de pesquisa existentes nos HUs Federais, pois elas não têm encontrado a aderência necessária para a promoção, a prevenção e a manutenção da saúde do usuário, uma vez que sua base fundamenta-se nos agravos e nos meios para abrandá-los. Propor outra rede de pesquisa não significa desprestigiar as já existentes, mas antes encontrar uma configuração de teia na produção de ciência e tecnologia, que permita preencher a lacuna existente entre o pensar/fazer em saúde e a aplicação efetiva dos princípios Ético-Político e Organizativos do SUS.

O presente trabalho elegeu os HUs Federais como ETAs para a proposta do delineamento de uma rede ecossistêmica de pesquisa em enfermagem/saúde no SUS porque a Lei nº 8080, nas disposições finais e transitórias, refere, no Art. 45, que os serviços de saúde dos hospitais universitários e de ensino integram o SUS. (BRASIL, 1990a). Dessa forma, os HUs Federais, como elementos integrantes do SUS, podem oferecer serviços de qualidade na medida em que novas estratégias de atenção em saúde, a partir das necessidades dos elementos desse ETA, sejam produzidas por meio de pesquisas e, ao mesmo tempo, introduzidas no cotidiano do processo produtivo. Além disso, soma-se o Decreto nº 7.082, de janeiro de 2010, o qual define que os HUs Federais, possuem a responsabilidade do ensino, pesquisa e extensão em saúde. (BRASIL, 2010a).

Entende-se que os HUs Federais são essenciais no processo produtivo do SUS, pois induzem na rede de assistência em saúde os aspectos de qualidade e quantidade;

desenvolvimento científico/tecnológico multiprofissional e a promoção do ensino, pesquisa e extensão em saúde. Portanto, os HUs Federais, por meio do processo produtivo-colaborativo entre todos os seus atores, têm a possibilidade de transformar contextos. Nesse sentido, é necessário que a enfermagem e os demais profissionais da saúde participem como cidadãos e profissionais, a fim de que sejam imbricados todos os processos em busca de avanços científicos e tecnológicos para a melhoria da qualidade de vida singular e coletiva e, assim, alavancar eficiência e eficácia na produção da saúde e, por conseguinte, auxiliar na consolidação do SUS.

A partir do exposto, formula-se a seguinte **questão de pesquisa**:

Como delinear uma Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos HUs Federais, para auxiliar na consolidação do SUS, a partir da fundamentação teórico-filosófica e organizativa, presente no conjunto de documentos oficiais do MS, que trata da pesquisa em saúde no Brasil?

Com base nesse contexto, tem-se como **tese**:

É possível delinear, a partir da fundamentação teórico-filosófica e organizativa, presente no conjunto de documentos oficiais do MS que trata da pesquisa para a saúde no Brasil, uma **Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos HUs Federais**, para auxiliar na consolidação do SUS.

Com a finalidade de ratificar a tese, apresenta-se como **objetivos**:

1. Compreender, quanto à fundamentação teórico-filosófica e organizativa, como os Documentos do MS tratam a pesquisa em saúde no Brasil;
2. Delinear, a partir da fundamentação teórico-filosófica e organizativa, presente no conjunto de documentos oficiais do MS que trata da pesquisa para a saúde no Brasil, uma Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos HUs Federais, para auxiliar na consolidação do SUS.

2 REFERENCIAL CONTEXTUAL

A revisão contextual tem a finalidade de aprofundar os conhecimentos a respeito dos temas que possuem aderência e serviram de apoio ao presente estudo: Sistema Único de Saúde e Hospitais Universitários Federais na perspectiva ecossistêmica.

2.1 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS

A configuração atual do Sistema Único de Saúde brasileiro é uma conquista da sociedade, obtida através de negociações ao longo dos anos e promovida pela ação de partidos políticos, trabalhadores, técnicos, intelectuais, populares, entre outros setores organizados da sociedade brasileira. Foi criado com o propósito de promover a justiça social e superar as desigualdades na assistência à saúde da população brasileira, tornando obrigatório e gratuito o atendimento a todas as pessoas. Abrange desde um atendimento ambulatorial a transplantes de órgãos, garantindo acesso integral, universal e igualitário a todos os usuários. (BRASIL, 2007a, 2009d).

O texto a seguir, encontra-se ancorado, em grande parte, no documento oficial – Caminhos do direito à saúde no Brasil, editado pelo Ministério da Saúde, com participação da Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa e do Departamento de Apoio à Gestão Participativa, e tem como finalidade aprofundar o conhecimento em relação à história, à ancoragem teórico-filosófica e gerencial do SUS. (BRASIL, 2007a). Ainda, no mesmo texto, se busca elementos capazes de auxiliar nas dúvidas e verificar as interconexões na construção do Sistema de Saúde brasileiro até o momento.

O documento em apreciação refere que, internacionalmente, o direito à saúde foi reconhecido no ano de 1948, no momento da aprovação da Declaração Universal dos Direitos Humanos, pela Organização das Nações Unidas. (ONU, 1948). No Brasil, a construção do “direito” à assistência em saúde iniciou-se pela assistência à saúde aos trabalhadores contribuintes da previdência social, cuja finalidade era manter a força de trabalho. Dessa forma, somente uma parte da população era assistida, enquanto a outra recebia atendimento através das entidades filantrópicas. Assim sendo, a área da saúde possuía cunho assistencialista e curativo, de aspecto significativamente privatista e com pouca prioridade para as políticas de promoção da saúde.

O documento segue relatando que, no transcorrer do tempo, as insustentáveis condições na assistência à saúde fizeram com que surgisse indignação crescente em diversos

setores da sociedade – a iniquidade perturbava socialmente, em especial no que se refere aos menos favorecidos. As primeiras articulações para assistir a população em saúde de forma mais equânime surgiram na década de 1960, quando o regime vigente foi abortado pelo golpe militar de 1964. O movimento de contestação quanto à falta de assistência à saúde por parte dos órgãos oficiais cresceu entre a década de 1970 e 1980, chegando à maturidade. Ainda era composto por técnicos e intelectuais, partidos políticos de diferentes correntes e tendências e movimentos sociais diversos, os quais se encontram mobilizados até a presente data, com vistas a alertar sobre a necessidade de novas ideias, modelos e **redes necessárias** para dar concretude e visibilidade à consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), que continua em permanente construção.

Prosseguindo na história, em 1986, a 8ª Conferência Nacional de Saúde foi um marco para a Reforma Sanitária, pois permitiu a participação da sociedade civil na construção de novas ideias para o país. (BRASIL, 1986). A Conferência foi norteadada pelo princípio da “saúde como direito de todos e dever do Estado” e as discussões destacaram os temas: Saúde como Direito, Reformulação do Sistema Nacional de Saúde e Financiamento do Setor, confirmados na Constituição Federal de 1988 (CF). (BRASIL, 1988). Nela, a saúde, juntamente com a previdência e a assistência social, passou a integrar o Sistema da Seguridade Social. Sendo assim, o SUS foi instituído como sistema de atenção e cuidados, baseado no direito universal à saúde e na integralidade das ações, abrangendo a vigilância, a promoção da saúde e a recuperação de agravos.

A CF definiu ainda os **princípios** do SUS, os quais foram detalhados nas leis n. 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Brasil, 1990a), e n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990 (Brasil, 1990b), conhecidas como Leis Orgânicas da Saúde (LOS). Os princípios podem ser divididos hoje em:

- **Ético-políticos**, que compreendem: a) Universalidade do acesso aos serviços de saúde a toda população, em todos os níveis de assistência, sem preconceitos ou privilégios; b) Integralidade da atenção, que é o conjunto articulado e contínuo de ações e serviços, preventivos e curativos, individuais e coletivos, em todos os níveis de complexidade do sistema; c) Equidade, ou seja, a promoção da igualdade na desigualdade existente em grupos e indivíduos e a implementação de estratégias de superação; d) Participação social, que estabelece à população o direito na gestão do SUS, através da gestão participativa e dos conselhos de saúde, tendo, portanto, a corresponsabilidade juntamente com o Estado na formulação, execução, monitoramento e avaliação das políticas e programas.

- **Organizativos**, os quais abarcam os aspectos que promovem/abrangem a interconexão gerencial entre as áreas Municipal, Estadual e Federal na produção de saúde, estabelecidos pela: a) Intersetorialidade, que aponta o comprometimento entre os inúmeros setores do Estado com a produção da saúde/bem-estar da população; b) Descentralização político-administrativa, que prevê níveis de atribuições e comando único, conforme a lógica de um sistema único; c) Hierarquização e regionalização, que organiza a atenção à saúde em níveis de complexidade – básica, média e alta, oferecidos por áreas de abrangência territorial e populacional – compondo regiões de saúde; d) Transversalidade, que estabelece a necessidade dos aspectos de coerência, complementaridade e esforço conjunto entre órgãos, políticas, programas, serviços e ações de saúde.

O documento coloca ainda que o conceito ampliado de saúde – apoiado pela Reforma Sanitária – se aproxima muito do conceito de qualidade de vida, sendo este compreendido como a possibilidade de desfrutar e criar uma vida que atenda as questões de alimentação, habitação, educação, renda, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde, ambiente natural e social saudável e a mecanismos de resolução equânime e pacífica dos conflitos. (BRASIL, 1986). Por isso, a consolidação do SUS, como um sistema de atenção e cuidados em saúde, não é suficiente para a efetivação do direito da população à saúde, pois existem limites de atuação do sistema na assistência. Desse modo, é necessário inter-relacionar elementos definidores, visto que a conquista da saúde necessita estar articulada à ação sistemática e intersetorial do Estado sobre os determinantes sociais de saúde, isto é, interconectar o conjunto dos fatores econômico-social e cultural das populações/territórios.

O caminho percorrido para a estruturação do SUS foi imenso; entretanto, se tornou uma conquista popular em permanente processo de reconstrução, inspirado num projeto de Estado de Bem-Estar Social. Essa característica o configura como um sistema contra-hegemônico e, portanto, contrário à visão mercantil, excludente, **centrada na recuperação do dano/agravo à saúde** e afinada com o pensamento neoliberal de esvaziamento dos compromissos sociais do Estado. No entanto, mesmo com todo o esforço empreendido na década de 1990, medidas de visão neoliberal acarretaram prejuízos ao processo de consolidação do SUS. (BRASIL, 2007a).

Nesse sentido, a remoção do financiamento da área da saúde do Fundo de Seguridade Social abalou, significativamente, o provimento de recursos para o setor, problema que permanece sem solução definitiva até o momento. Sem o volume necessário de recursos financeiros, o SUS tem dificuldades para atender/oferecer assistência de saúde de quantidade

e qualidade à população, expressivamente nos serviços de média e alta complexidade, os quais demandam maiores investimentos e interessam particularmente ao setor privado. (BRASIL, 2007a).

As teses favoráveis ao consumo individual no acesso aos serviços de saúde ideologicamente ganharam terreno, perspectiva segundo a qual a saúde é vista mais como mérito econômico individual do que como direito universal. Tal pensamento tem contribuído para fortalecer os planos de saúde, por serem sistemas suplementares ao SUS e assistirem, principalmente, categorias de trabalhadores organizados e pessoas que possuem condições financeiras para manter o plano. Por conseguinte, o processo de participação e controle social do SUS fica afetado porque há pouco interesse dos referidos setores em dar concretude ao princípio da equidade prevista nos seus propósitos. (BRASIL, 2007a).

Os seguros privados excluem a maioria da população brasileira; para tanto, duas razões são apontadas: o caráter mercantil e excludente e a concepção de saúde centrada na recuperação do agravo individual e **não na produção coletiva da saúde**. É importante salientar que a onda neoliberal não logrou êxito maior no país porque é sólido e enraizado na população o entendimento de que a saúde é um direito de todos, a ser garantido pelo Estado. A população sempre reagiu em defesa do SUS e, apesar dessas adversidades, que vêm desde 1988 até o presente, foram muitas as realizações, comprovando a viabilidade e a capacidade resolutiva de um sistema baseado no direito universal à saúde. (BRASIL, 2007a).

Quanto à assistência prestada à produção anual da saúde no país, são registrados, aproximadamente, 170 milhões de consultas; 2 milhões de internações e 15 mil transplantes de órgãos, que mobilizam 260 mil agentes comunitários de saúde e 27 mil equipes de saúde. O SUS atende ainda aspectos de macro e microdemandas em saúde, pois desenvolveu o Programa Nacional de DST e AIDS, que se transformou em referência internacional; atingiu 100% de cobertura vacinal; contribuiu para a diminuição da mortalidade infantil; promoveu a reforma do sistema psiquiátrico; desenvolveu programas de controle do tabagismo; implantou as farmácias populares, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), a Estratégia Saúde da Família e o Brasil Sorridente – Política Nacional de Saúde Bucal, articulada à Estratégia Saúde da Família. (BRASIL, 2007a, 2009d).

Financeiramente, apesar das investidas neoliberais, a luta dos setores democráticos da sociedade garantiu, ao longo dos anos, uma significativa ampliação do orçamento na Saúde. Nesse sentido, os repasses de recursos da esfera federal para os estados e municípios tornaram-se regulares, atendendo aos percentuais do orçamento, pertinentes a cada esfera, estabelecidos na CF. Na gestão, foi aprofundado o processo de descentralização e

aperfeiçoado o sistema de referência e contrarreferência. A democracia participativa, com destaque na gestão participativa, fortaleceu-se com a implantação dos conselhos de saúde em todos os 26 estados e 5.564 municípios, bem como no Distrito Federal. Essa participação tem importância estratégica porque está diretamente associada à própria natureza político-institucional do SUS, pois a mobilização popular é um elemento dinâmico-estrutural. Isso significa que, se o SUS conseguiu se estabelecer através da luta popular, é permanecendo nesse caminho que terá condições de se consolidar.

Em continuidade surge, em 2006, o **Pacto pela Saúde**, um fator de fortalecimento da gestão solidária no Sistema, através da interconexão entre a União, os estados e municípios, sendo consolidado entre o Ministério da Saúde, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) e o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems). Possui como objetivos: criar novas estratégias na gestão, no planejamento e no financiamento; ampliar a mobilização popular e o movimento em defesa do SUS. Possui três dimensões: o **Pacto pela Vida** – que define estratégias e metas sanitárias, com vistas à promoção da equidade em saúde; o **Pacto em Defesa do SUS** – o qual incentiva as práticas de democracia participativa, fortalecendo a ação política em defesa do direito à saúde e o **Pacto de Gestão do SUS** – que define as responsabilidades sanitárias de cada gestor municipal, estadual e federal, nos aspectos da gestão do trabalho, educação na saúde, descentralização, regionalização, financiamento, planejamento, programação pactuada e integrada, regulação das ações e dos serviços, monitoramento e avaliação, auditoria e participação e controle social. (BRASIL, 2007a).

Assim, o Pacto qualifica a descentralização, através do fortalecimento das Comissões Intergestores Bipartite (CIBs), instâncias de pactuação – nos estados – e da definição de modelos organizacionais, com base em diretrizes e normas pactuadas na Comissão Intergestores Tripartite (CIT), a serem apresentadas e deliberadas nos conselhos de saúde. A diretriz da regionalização aponta para a criação de regiões de saúde, visando melhorar o acesso aos distintos serviços de saúde. As regiões devem ser consideradas/definidas conforme a realidade de vida das pessoas e das comunidades, acompanhando a existência dos serviços de saúde no local onde moram e transitam. (BRASIL, 2007a).

Para o então Ministro de Estado da Saúde, José Gomes Temporão (2007), os desafios do SUS são inúmeros, pois o país é caracterizado por profundas desigualdades sociais e a promoção da equidade constitui-se no primeiro desafio a ser assumido pelas políticas públicas. (BRASIL, 2007a). Na saúde, significa o enfrentamento das vulnerabilidades e iniquidades que afetam segmentos específicos, como mulheres, idosos, crianças, população

negra, grupos de diferentes orientações sexuais, populações do campo e da floresta e em situação de rua. É necessário ainda avançar na consolidação dos princípios da transversalidade e intersetorialidade, para reverter as tendências à fragmentação da ação do Estado, tanto internamente no setor Saúde quanto na interface dele com os demais setores.

Outra questão a ser buscada é a inadiável necessidade de avançar no processo de qualificação da atenção integral nas unidades de saúde do SUS, no sentido de ofertar à população serviços de saúde de qualidade e ações de prevenção e promoção da saúde. Tal concepção pode fortalecer o setor público e enfraquecer a visão de que a saúde é uma mercadoria. É igualmente fundamental comprometer o setor suplementar com a promoção da saúde e não somente com a assistência.

Além disso, é essencial para o sistema prover insumos e equipamentos, aprimorar a articulação dos diferentes níveis de atenção, aperfeiçoar a gestão solidária entre as três esferas de gestão e qualificar a participação popular nos conselhos de saúde. A interconexão e a implementação desses princípios e linhas de ação, entre outros, tende a ampliar e consolidar as conquistas de saúde da população brasileira. De forma mais significativa, serve para tornar mais próximo o verdadeiro horizonte da Reforma Sanitária e do SUS: um projeto civilizatório em que a saúde, em vez de mercadoria ao alcance de poucos, se constitua, ao lado da educação, alimentação, habitação, renda, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra, ambiente natural e social saudável e a mecanismos de resolução equânime e pacífica dos conflitos e outras conquistas de uma vida propriamente humana – direito de todos.

Seguindo, em 19 de março de 2007, o Ministro José Gomes Temporão mencionou algumas prioridades no discurso de posse, dentre as quais se destacam algumas elencadas na ocasião e consideradas relevantes para este estudo: fortalecer o papel da pesquisa, inovação e o desenvolvimento científico e tecnológico, através da política de gestão de tecnologias em saúde; estabelecer estratégia nacional de desenvolvimento e inovação para o Complexo Produtivo de Bens e Serviços de Saúde no país, pensando a saúde como um espaço de produção, desenvolvimento, criação de empregos e riqueza para a nação e como fator imprescindível ao desenvolvimento e ao estabelecimento de novos modelos de gestão que garantam os princípios do SUS, permitindo que instituições de saúde operem com eficiência e qualidade. Na questão em pauta, a recente regulamentação da Lei dos Consórcios e a proposta de adoção de um novo modelo jurídico-institucional para a rede pública de hospitais abrem novas perspectivas. (BRASIL, 2007a).

A partir do documento oficial do Brasil (2007a) e outras citações referenciadas, é possível perceber que o MS busca mais do que um sistema que atenda, especificamente, as questões de **recuperação dos agravos à saúde da população brasileira**. A busca envolve um projeto civilizatório em que a qualidade de vida é a máxima a ser alcançada, de forma equânime, pacífica e como direito de todos os cidadãos brasileiros. No entanto, nessa elaboração construtiva, é necessário somar conhecimentos, experiências, técnicas/tecnologias, métodos/metodologias e tantas outras variáveis positivas e agregadoras, a fim de possibilitar, através da interconexão entre o pensar e o agir, a elaboração de outro **modelo mental**, segundo Senge (2000), para a construção de ciência na área da saúde e, por conseguinte, transformar realidades e obter qualidade de vida para a população.

Nessa concepção, assinala-se a possibilidade da estruturação da **Pesquisa Ecológica em Enfermagem/Saúde (PEE/S)** e, a partir da mesma, construir o delineamento de uma **Rede Ecológica de Pesquisa de Enfermagem/Saúde (REPE/S) nos HUs Federais**. Isso porque ela pode aprofundar e alavancar o conhecimento em saúde, inová-lo e, ao mesmo tempo, de forma permanente, qualificar profissionais e acadêmicos para o mundo do trabalho. Pode ainda fortalecer a assistência nos aspectos quantitativo-qualitativos e, consecutivamente, auxiliar no desenvolvimento da política de inovação e gestão da ciência/tecnologia em saúde e promover a interconexão de saberes científicos e práticas entre profissionais, acadêmicos e usuários na rede dos HUs Federais. Logo, ao aplicar esse outro **modelo mental** no viver/produzir na área da saúde hospitalar, presume-se o desenvolvimento dos elementos teórico-filosóficos e organizativos que estruturam os processos do SUS, possibilitando a criação de empregos, riqueza para a nação e cidadãos e ambientes mais saudáveis, à medida que operacionaliza, por meio de elementos positivos e mais eficientes, resultando em qualidade na produção em saúde. (DEI SVALDI, 2000).

2.2 HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS NA PERSPECTIVA ECOSISTÊMICA

Os Hospitais Universitários (HUs) são instituições de propriedade ou gestão de universidades públicas ou privadas, ou a elas vinculados por regime de comodato ou cessão de uso devidamente formalizada, segundo definição apresentada pelo Banco Central e pelo Tesouro Nacional. (BRASIL, 2009a).

Em outra definição, o Ministério da Educação refere que

Os hospitais universitários são centros de formação de recursos humanos e de desenvolvimento de tecnologia para a área de saúde. A efetiva prestação de serviços à população possibilita o aprimoramento constante do atendimento e a elaboração de

protocolos técnicos para as diversas patologias. Isso garante melhores padrões de eficiência, à disposição da rede do SUS, na assistência à saúde aos usuários. Além disso, os programas de educação continuada oferecem oportunidade de atualização técnica aos profissionais de todo o sistema de saúde. (BRASIL, 2009b).

Essas instituições possuem grande heterogeneidade quanto à sua capacidade instalada, incorporação tecnológica e abrangência no atendimento; somado a isso, desempenham relevante participação na comunidade onde estão inseridas. (BRASIL, 2009b).

O Ministério da Educação é responsável pela Rede Federal dos Hospitais Universitários e pela gestão do sistema, cuja composição compreende 46 unidades vinculadas a 32 Instituições Federais de Educação Superior – IFES. Prestam atendimento à população por meio do SUS e, muitas vezes, constituem a unidade hospitalar mais importante do serviço público de saúde nos Estados Federados. (BRASIL, 2010b).

Atualmente, o Decreto nº. 7.082, de 27 de janeiro de 2010, institui o Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais – REHUF, que dispõe sobre o financiamento compartilhado dos HUs Federais entre as áreas da educação e da saúde e disciplina o regime da pactuação global com esses hospitais. (BRASIL, 2010a). A seguir, apresenta-se alguns artigos que se relacionam com o objeto do presente estudo: o Art. 2º, Inciso V, refere-se à necessidade de estimular a ampliação de “linhas de pesquisa de interesse do SUS, em conformidade com o perfil epidemiológico local e regional e as diretrizes nacionais para pesquisa em saúde, com foco na busca de novas tecnologias para o cuidado e a gestão em saúde”; Art. 3º, Inciso VI, que, especificamente, diz respeito ao “aprimoramento das atividades hospitalares vinculadas ao ensino, pesquisa e extensão, bem como à assistência à saúde, com base em avaliação permanente e incorporação de novas tecnologias em saúde”; no Art. 5º, inciso VI, há referência à promoção do incremento do potencial tecnológico e de pesquisa dos HUs Federais e o inciso VII trata da “instituição de processos permanentes de avaliação tanto das atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, como da atenção à saúde”. Verifica-se, em tais artigos, a indicação de novas buscas em ciência e tecnologias para assegurar uma melhor assistência. Percebe-se que, em grande parte, os avanços obtidos necessitam da pesquisa para conseguir inovar tecnologicamente.

O direcionamento dos HUs Federais se dá no sentido de desempenhar funções nas dimensões de ensino, pesquisa e extensão e de assistência à saúde, conforme expresso pelo Decreto n. 7.082, de 27 de janeiro de 2010. (BRASIL, 2010a). A esse respeito, Machado e Kuchenbecker (2010) afirmam que, nas últimas décadas, houve infindáveis avanços no conhecimento e na tecnologia em saúde, os quais produziram impacto considerável, mas necessitam ainda ser adequadamente compreendido. Citam como importantes feitos a terapia

gênica, as técnicas minimamente invasivas e a telemedicina, que têm transformado o conhecimento e promovido enorme capacidade no aumento da qualidade de vida das populações. No entanto, as conquistas alcançadas convivem com a manutenção de doenças como hanseníase, tuberculose, malária e AIDS, todas vinculadas aos contextos sócio-sanitários em que vivem as populações, que dificultam extraordinariamente a capacidade de resposta dos serviços de saúde.

Seguem argumentando que, no referido conjunto de transformações e concomitante iniquidade, tem sido exigidas dos HUs Federais inúmeras ações, relativas à necessidade contínua de incorporação tecnológica e de especial atenção nos desafios quanto à organização e à gestão. Nesse sentido, as organizações em análise devem contribuir com o atual cenário de constantes mudanças a partir da promoção de novas modalidades assistenciais, pois no presente as necessidades de saúde da população excedem os limites dos níveis de complexidade de atenção à saúde, idealizados a partir de Declaração de Alma-Ata (1978). Assim, os mesmos autores afirmam existir inúmeros estudos que documentam esse processo de transformação dos HUs, demonstrando a necessidade de adaptá-los às mudanças dos últimos anos nos sistemas de saúde.

Os hospitais, de forma geral, têm sido apresentados como uma das organizações sociais mais complexas, analisadas a partir de diversos enfoques, entre eles: o porte, a vinculação com o sistema de saúde, a assistência prestada, o nível de complexidade e o modelo organizacional. Outro enfoque pertinente é a perspectiva de sua contribuição na formação de profissionais de saúde, seu papel na incorporação de novas tecnologias. Assim, devido à multiplicidade de abordagens em relação à temática dos HUs Federais, é necessário estabelecer delimitação quanto ao enfoque a ser dado e questionar o que define um hospital. (MACHADO; KUCHENBECKER, 2010).

A literatura prevê distintas conceituações para hospital, sendo aceitável a que o define como uma organização provedora de leitos, alimentação e rotina de cuidados a pacientes quando estes são submetidos a procedimentos investigativos e terapêuticos; portanto, mantém processos que visam recuperar as condições de saúde. Na Idade Média, eram consideradas organizações que possuíam múltiplas funções sociais: desde um caráter asilar até de campo de práticas de pesquisa avançada em saúde. No entanto, atualmente o conceito de hospital necessita ser melhor definido, pois há os que possuem desde 10 até 1.500 leitos; os que são vinculados a um tipo de serviço ou múltiplos, e são localizados ou não em uma mesma área geográfica. Conforme é possível observar, existe heterogeneidade no conceito, sendo que o

Reino Unido adota desde os anos 90 a denominação *trusts* (organizações, corporações), em vez de hospitais censitários. (MACHADO; KUCHENBECKER, 2010).

Para os autores, a mesma conceituação aplica-se igualmente aos HUs, argumento reforçado pela citação de Médici (2001), o qual menciona a concepção “tradicional” de HU: ser uma extensão de um estabelecimento de ensino em saúde; prover treinamento universitário na área de saúde; ser reconhecido oficialmente como hospital de ensino e submetido à supervisão das autoridades competentes e propiciar atendimento médico de maior complexidade – nível terciário. Segundo os autores, tal definição permite uma reflexão acerca da função dos HUs no Brasil, visto serem apresentadas as múltiplas atribuições, vínculos, atores envolvidos e funcionamento.

Alertam que sempre houve tentativas de adequar as organizações às constantes mudanças e desafios do contexto sócio-sanitário brasileiro, tendo havido vasta gama de experiências exitosas entre os HUs de todo o país. Pressupõem que não há modelos ou soluções acabadas, mas sim experiências bem-sucedidas; além disso, conhecer a história é um aprendizado, devendo a mesma ser compreendida e valorizada. Para eles, é necessária uma reflexão crítica acerca dos desafios e perspectivas dos HUs brasileiros em relação à assistência à saúde, ensino e pesquisa acadêmica, não devendo ser um mero exercício de previsão ou prospecção, mas antes uma meta, uma imagem-objetivo a ser buscada.

No âmbito da análise dos HUs Federais no Brasil, torna-se necessário considerar a significativa heterogeneidade entre as referidas organizações, no tocante aos aspectos descritos a seguir: distribuição no território nacional; perfil docente-assistencial; dimensionamento de pessoal na assistência direta; diferentes naturezas jurídico-legais, níveis de complexidade, porte, modelos de gestão, até a vinculação com as Universidades e com o SUS e a assistência prestada (baixa, média e alta complexidade). Ainda na perspectiva brasileira, gradativamente, tem sido outra a função: a de traduzir o conhecimento científico em práticas capazes de incidir sobre a saúde das populações, *a priori*, para responder resolutivamente às demandas de saúde da população. Desse modo, talvez um maior desafio seja o de desempenhar sua vocação de formação de profissionais de saúde num contexto em que as demandas sócio-sanitárias são múltiplas e crescentes. (MACHADO; KUCHENBECKER, 2010).

Os mesmos autores referem que a formação dos profissionais de saúde no país tem sido “hospitalocêntrica” e mais importante que a polarização do debate entre a desospitalização do ensino e o modelo existente seja a necessidade de contextualização, em uma perspectiva ampla, da transição epidemiológica e da mudança nos perfis e cargas de doenças, que possibilite observar mais a complexidade da atenção em saúde. Nesse sentido,

inúmeros HUs no Brasil já assumiram a condição de complexos hospitalares, incorporando outros serviços e configurações, tais como: serviços de atendimento domiciliar, hospital-dia, serviços de aconselhamento, infraestrutura destinada à **pesquisa básica, clínica** e outros equipamentos sociais designados à integração com os sistemas locorregionais de saúde. Assim, afirmam ser necessário manter a discussão para subsidiar uma política estrutural de ensino em saúde, na qual os HUs Federais sejam uma instância formadora de profissionais de saúde.

Ainda segundo os autores citados, desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, aprovada em 1996, a formação de profissionais de saúde no país merece uma abordagem mais ampla, que contemple as suas características sócio-sanitárias, bem como a necessidade de formação de docentes e pesquisadores. Complementam que, no Brasil, os HUs atuam em duas políticas de Estado – educação e saúde, ocorrendo, no seu interior, a manifestação dos tensionamentos inerentes à complexidade de articulação de tais políticas. Assim, os HUs Federais têm sido incitados a oferecer respostas a problemas que muitas vezes transcendem a sua capacidade e vocação.

Para os mesmos autores, no contexto do SUS, a interconexão entre o ensino e a assistência está intimamente relacionada à capacidade dos serviços e modalidades assistenciais em responder às demandas de saúde das populações. Ao caracterizar os HUs Federais no contexto do ensino, torna-se necessário compreendê-los na perspectiva da organização dos serviços e sistemas e sua capacidade de resposta às necessidades da população. Para tanto, é fundamental reconhecer as especificidades dos HUs sem que, no entanto, os mesmos sejam isentados de suas responsabilidades em relação ao sistema de saúde. Assim, o compromisso imperioso dessas organizações, no exercício de sua missão, é contribuir para a qualificação da oferta de serviços e aperfeiçoar o funcionamento do SUS enquanto sistema.

Nos últimos anos, inúmeras iniciativas foram propostas no sentido de promover mudanças no modelo de assistência hospitalar e fortalecer a participação dos HUs no SUS, entre as quais, podem ser citadas os programas de regionalização da assistência de urgência e emergência, de terapia intensiva, de humanização, o FIDEPS (apoio ao ensino e à pesquisa), o INTEGRASUS, a acreditação hospitalar, entre outras. No entanto, merecem destaque as iniciativas e as políticas governamentais que fortaleceram a relação dos HUs Federais com o SUS, como a certificação e a contratualização. Todas as referidas iniciativas, afirmam os autores, foram minimizadas por um descompasso entre a dimensão normativa representada pelas iniciativas citadas e sua incorporação operacional; isto pelas disparidades regionais nas

ações e serviços, a heterogeneidade dos contextos de gestão dos sistemas regionais de saúde e a efetivação de mecanismo de controle e avaliação quanto à assistência prestada e as inovações acadêmicas na área de ensino, pesquisa e extensão. Assim, asseveram que tais iniciativas fortaleceram a relação dos HUs como prestadores de serviço para o SUS e não como parceria na efetivação do Sistema, sendo agravado pelas ações dos gestores, que tendem a acolher, prioritariamente, as demandas assistenciais.

Quanto à pesquisa acadêmica em saúde e incorporação tecnológica, tem havido avanço no Brasil. Contudo, existem inúmeras disparidades regionais e insuficiências em relação ao desempenho, capacidade instalada, habilitação de novos pesquisadores e fortalecimento da capacidade de indução das instâncias de fomento à pesquisa, incluindo CPNq, CAPES e agências estaduais. Têm merecido destaque positivo as iniciativas quanto ao fortalecimento dos mecanismos de coordenação entre os órgãos de fomento para efetivar uma plataforma nacional de pesquisa, desenvolvimento e inovação. Surgida da 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, realizada em 2004, a qual estabeleceu diretrizes para a estruturação da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS). (BRASIL, 2008c). Assim, a ação resultou em inúmeros editais em temas prioritários da agenda de pesquisa do país. (MACHADO; KUCHENBECKER, 2010).

Acrescentam, que merece ênfase a estruturação, em 2006, da Rede Nacional de Pesquisa Clínica, em consonância com as demandas estabelecidas pela ANPPS, que envolveu particularmente a rede dos HUs Federais. (BRASIL, 2005). Tal rede representa oportunidade especial para que os HUs Federais consolidem sua atuação em pesquisa acadêmica de modo sustentável e alinhado às necessidades nacionais. Por sua vez, isso implica a habilidade de tais organizações em implantar e fortalecer mecanismos próprios de apoio e fomento à pesquisa e de elaborar práticas colaborativas e de formação de redes, envolvendo outros departamentos, institutos e hospitais.

Outro projeto que estimula os HUs Federais, de modo colaborativo, é a rede de hospitais-sentinelas, iniciativa da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Ela requer dos HUs Federais participantes a capacidade de se interconectar e atuar conjuntamente, visando promover a segurança dos pacientes e o uso racional de tecnologias disponibilizadas e auxiliar o país na Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS). (BRASIL, 2009c).

Na sequência, a sustentabilidade organizacional dos HUs, possivelmente, seja considerada o maior desafio, por constituir o conceito-chave no exercício da missão e do compromisso social. Ela pode ser alcançada através de práticas efetivas de gestão e planejamento, equilíbrio financeiro, orçamentação, preservação da capacidade de

investimento e de gestão de pessoas, implantação de mecanismos de saneamento financeiro, desenvolvimento de sistemas de indicadores de avaliação e gestão, incorporação dos aspectos da qualidade dos serviços prestados, transparência e responsabilidade social, entre outros.

Enfim, consideram que existem responsabilidades específicas configurando a identidade institucional dos HUs Federais, que se materializa no caráter acadêmico, em função de sua peculiar condição: a de buscar sempre uma posição de centralidade na proposição e indução de políticas públicas no campo da saúde. Os dois autores afirmam que as organizações em foco possuem primordialmente dois papéis: o primeiro, melhorar as condições de saúde da população, o ensino e a pesquisa; em segundo, integrar efetivamente o SUS e não serem considerados isoladamente, fora de um espectro vasto de cuidados e de proteção social. Os HUs Federais, então, não são meramente prestadores de serviços, e o futuro dos mesmos está firmado pela capacidade que possuem de contribuir efetivamente para ações criativas e integradoras no âmbito das políticas de Estado para a saúde e educação. Para eles, a visibilidade e a importância das organizações em questão são incontestes.

Após a exposição de alguns conceitos de HUs Federais, Dei Svaldi e Siqueira (2010) sustentam a atual necessidade de ampliar a visão no que diz respeito ao ambiente hospitalar. Na linguagem ecossistêmica, trata-se de um ETA, no qual os trabalhadores da saúde, formados por diversas categorias, atendem as inúmeras necessidades de saúde dos usuários, os quais buscam, de forma individual ou coletiva, os serviços e ações nos níveis da promoção, prevenção e recuperação da saúde. O espaço é formado por um conjunto de elementos físicos e sociais interdependentes, integrados, inter-relacionados, nos quais as redes humanas formam e constituem a cultura própria do território, em busca de ambientes mais harmoniosos, saudáveis e sustentáveis.

As autoras asseveram que, para entender o ambiente hospitalar, na perspectiva ecossistêmica, torna-se necessário considerá-lo um sistema social dinâmico, composto por uma diversidade de elementos que se inserem, se inter-relacionam e que, em conjunto, constituem a totalidade na busca pela eficiência institucional. É, portanto, um todo integrado, constituído pelos aspectos físicos e sociais, que se manifestam em constante interação, os quais compõem os elementos estruturantes, que são as Unidades Produtivas de Serviços. Elas configuram os núcleos estruturantes de um hospital e são compostas pelos elementos físicos (abióticos): área física, equipamentos hospitalares, mobiliário, fluxogramas de processos de trabalho, metodologias, *software* e informática; e pelos elementos sociais (bióticos): equipes multiprofissionais, conhecimento, informação e comunicação que, de forma interdependente,

se inter-relacionam, constituindo o todo da organização hospitalar e buscando produzir saúde. (DEI SVALDI; SIQUEIRA, 2010).

Ainda para as autoras, nesse sistema, os profissionais da equipe multiprofissional, através do conhecimento específico, particular e singular, promovem a assistência à saúde de usuários, que poderão ser do SUS, particulares e/ou conveniados, sendo responsáveis pela operacionalização do processo produtivo e pela busca expressiva de resultados. Além da assistência que prestam aos usuários, ao tratar-se de um HU, são coadjuvantes do ensino, da pesquisa e da extensão que se processam nos ambientes. Assim, promovem a assistência à saúde, educam, produzem conhecimento e transformam realidades, a partir da interface com os usuários internos e externos.

Frente ao exposto e considerando os avanços do conhecimento, referem que talvez seja o momento de conceber outra forma no produzir e no viver, tanto para os profissionais da enfermagem/saúde quanto para as organizações em estudo, a fim de que se tornem mais saudáveis e sustentáveis. Acreditam nessa possibilidade, pois é dado ao ser humano, através das relações sociais e da formação de redes vivas, a capacidade de pensar e encontrar novas formas de ser e de estar nos ambientes, inspirando-se na estruturação dos ecossistemas naturais. Concluem que, no ambiente hospitalar, os profissionais da enfermagem/saúde podem ser agentes de transformação da realidade vivenciada e, num processo de interconexão e aprendizado imbricado, favorecer a construção do fazer dos demais trabalhadores e, assim, em um crescente e constante interagir, promover um círculo virtuoso benéfico, levando à sustentabilidade dos sistemas singulares e coletivos. (DEI SVALDI; SIQUEIRA, 2010).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico foi elaborado com o intuito de aprofundar os conhecimentos a respeito da temática, seguindo a orientação do Pensamento Sistêmico, numa Abordagem Ecológica; das Interfaces da Pesquisa Ecológica nos HUs Federais e da Pesquisa Ecológica em rede na enfermagem/saúde.

3.1 PENSAMENTO SISTÊMICO NUMA ABORDAGEM ECOLÓGICA

Vivemos em uma sociedade em desequilíbrio/desarmonia, provocado por um escopo imenso de dificuldades, as quais emergem no cotidiano e provocam inúmeras desestabilizações nos processos/sistemas naturais e sociais. Buscar respostas e reverter a situação não são tarefas fáceis de serem conquistadas pelo ser humano, mesmo que ele utilize as diversificadas técnicas e tecnologias científicas já conhecidas.

Giddens (1991, p. 57), ao descrever parte da história humana no planeta, afirma que:

na maior parte das culturas pré-modernas, mesmo nas grandes civilizações, os seres humanos se viam em continuidade com a natureza. Suas vidas estavam atadas aos movimentos e disposições da natureza - a disponibilidade das fontes naturais de sustento, a prosperidade das plantações e dos animais de pasto, e ao impacto dos desastres naturais.

A vivência do homem em continuidade com a natureza certamente lhe inspirava respeito, veneração e permitia atribuir, ao estado de aliança, a importância e a estima que o mesmo representava para a sua sobrevivência. Sendo assim, o homem, ao respeitar o ambiente, respeitava a si mesmo, já que, na sua concepção, fazia parte desse conjunto natural. A visão do mundo como um organismo vivo e espiritual – visão organísmica – Pensamento Ecológico –, que concebia o homem como um elemento natural, predominou durante longo período da história da humanidade, ou seja, até os séculos XVI e XVII, sendo o mesmo considerado um período/época limítrofe. (GIDDENS, 1991; CAPRA, 2001).

No sentido de compreender o pensar/viver atual, é pertinente colocar que a origem do Pensamento Ecológico ou Abordagem Ecológica encontra algumas raízes em conceitos que remontam à filosofia grega, especialmente, à ideia de fluxos e processos, de Heráclito, acerca de 500 a.C. As palavras-chave nesse pensamento são a transformação e a mudança, sendo que, no francês arcaico, o verbo “*changer*” possuía o significado de “contorcer-se” ou “desviar-se”, como uma árvore ou vinha à procura do sol. (SENGE, 2000). Nesse significado, percebe-se as mudanças e transformações causadas pela influência do conjunto de elementos da natureza. No entanto, o pensamento de características organísmicas

deixou de ser considerado, com o advento da Revolução Científica. Assim, o modelo de pensar modificou-se e passou a influenciar os processos cotidianos do viver humano, como ocorreu na produção manufatureira e tecnológica, interferindo, claramente, na construção de ciência até o presente. (CAPRA, 2001).

Capra (2001) e Andrade et al (2006) reafirmam que o conjunto básico de valores da ciência e da sociedade moderna foi concebido há trezentos anos, originado-se nos séculos XVI e XVII, com os filósofos Descartes, Bacon, Copérnico, Galileu e Newton. Por meio das concepções filosóficas de Descartes e Bacon e da transformação das mesmas em ciência *hard*, por Newton, a visão predominante no mundo passou de orgânica à mecanicista. Assim, a noção do mundo como um organismo vivo esmoreceu, trazendo consequências para a busca de conhecimento científico, tanto nas ciências naturais quanto nas sociais.

Para Giddens (1991), com o transcorrer do tempo, a ciência e a tecnologia modelaram e transformaram o mundo da natureza de maneira inimaginável às gerações anteriores; em setores industrializados, os seres humanos vivem em “ambientes criados”, sendo as paisagens sujeitas à coordenação e ao controle humanos. Assim, partindo da complexidade de tais processos, construídos pelo ser humano, e do conseqüente afastamento dos sistemas tradicionais naturais, alicerçou-se outro viver e produzir, com diversas repercussões insustentáveis; com isso, tornou-se inquietante e iníquo.

O autor afirma ainda que, na modernidade, as dimensões institucionais vivenciadas são globalizantes e interconectam-se por meio de um sistema formal, a “globalização”, que possui cunho econômico e não político. Explica, que o viver e o produzir são permeados por um “alongamento” nas modalidades de conexão entre diferentes regiões ou contextos sociais, que se complicam de forma geral na superfície da Terra. Conseqüentemente, na globalização acelerada, a organização social foi condicionada em Estado-nação, tornando-se pequena para resolver os grandes problemas da vida e muito grande para resolver os pequenos problemas. Dessa maneira, ocorreu uma intensificação das relações sociais em escala mundial, dificultando o enfrentamento da diversidade insustentável.

Wheatley (2006) expõe que as dificuldades macroestratégicas no sistema global são preocupantes, mas não menos inquietante é a rede social que compõe o viver e o produzir no cotidiano das organizações sociais das comunidades. Considera também que, até o momento, o conhecimento existente permitia ao ser humano obter, sem grandes obstáculos, soluções pertinentes às dificuldades; no entanto, agora, ele se mostra totalmente inadequado para solucioná-las. Afirma, também ser necessário perceber que a ciência passou por transformações significativas nos últimos anos. Portanto, se houver pretensão de recorrer a ela

para criar e dirigir organizações, elaborar projetos de pesquisa e formular ideias quanto a projetos organizacionais, no que diz respeito a planejamento, economia, motivação humana e de processos de mudança, entre tantas outras variáveis, é necessário, no mínimo, usar a ciência da nossa época.

A partir do exposto, o ser humano percebeu que encontrar maneiras sustentáveis de pensar deve ser a meta, pois segundo Andrade et al (2006), ao longo do século XX, as organizações – inclusive as hospitalares –, cidades e comunidades se organizaram em “sistemas” e adoeceram. Explica ainda que a responsabilidade pelo referido acontecimento pode ser a inabilidade dos diversos sistemas em se adaptarem e se autorrenovarem, criativamente, para o novo, colaborando com um novo olhar e estar no mundo. Um mundo novo/idealizado, que permita a existência de ETAs de trabalho humanos e criativos, em que a inteligência floresça e se energize no trabalho participativo, gerando a capacidade de se adaptar e de recriar. Então, de acordo com a nova forma de viver e produzir, não haverá mais espaço para desperdícios, perdas, destruição ambiental ou social; há a necessidade de desenvolver outras capacidades para visualizar e perceber as necessidades e os fenômenos de maneira diferente e reconcebê-los por outro olhar.

Atualmente, Andrade et al (2006) consideram não ser mais possível pensar ciência e resolver problemas complexos com ferramentas superficiais; há necessidade, nos diversos sistemas – pessoas, instituições e organizações como as hospitalares –, do aprimoramento, da participação, da inteligência coletiva e do compartilhamento de visão. Pensar de forma estratégica, sistêmica e mudar de mentalidade é a meta que deve ser perseguida por todos na busca pela sustentabilidade. Corroborando essa ideia, Wheatley (2006, p. 30) afirma que há um ensinamento no “receber bem o desespero, encarando-o como um passo na estrada da sabedoria; ela nos encoraja a seguir trilhas desconhecidas e a ficar receptivos a ideias radicalmente novas”. Assim, é fundamental desenvolver um conjunto renovado de valores, em que haja novas maneiras de perceber, sentir e comunicar os fatos, os eventos – enfim, de descobrir e respeitar a diversidade do mundo.

Para tanto, é necessário desenvolver caminhos, atalhos, possibilidades e conhecimentos sobre os ETAs ou o fenômeno investigado para recriar o mundo organizacional e social. Tal entendimento, ao ser aproveitado, permite o surgimento de outros modelos mentais para recriar o “estar nos ambientes/mundo”, nos processos de viver/sentir e criar/produzir. A possibilidade de outras formas de pensar/fazer pode emergir, por meio da utilização do processo de aprendizagem, já que este interliga o ambiente/realidade-mente humana. Ao interligar o mundo real, onde são praticadas as ações e alcançados os resultados,

existe um nível profundo de crenças, opiniões, interesses, pressupostos, valores, normas, rotinas comportamentais, culturas e teorias sobre como funciona a realidade, perfazendo as histórias mentais das pessoas no mundo. Os elementos citados compõem o conjunto de ideias compartilhadas ou não, **denominadas modelos mentais** e através deles são realizadas as ações e obtidos os resultados. (SENGE, 2000; ANDRADE et al, 2006). Assim, por meio da aprendizagem, os modelos mentais são os alavancadores, positivos ou não, para recriar o mundo organizacional e social.

Os modelos mentais, ao serem positivos ou não e, ao se transformarem pela aprendizagem individual e coletiva, encontram suporte em áreas como a pedagogia, a neurociência, a psicologia individual e social, a antropologia e a aprendizagem organizacional para propiciar novas formas de pensar e agir. De tal modo, para Senge (2000), a aprendizagem organizacional se refere ao desenvolvimento de atividades tangíveis, como: novas ideias-guia, inovações na infraestrutura e novos métodos e ferramentas gerenciais, com a finalidade de mudar a maneira como o ser humano/trabalhador pensa e se relaciona para conduzir o viver e o fazer no processo produtivo. O autor menciona ainda que esse trabalhador, ao ter a oportunidade de participar, desenvolve duradoura capacidade de mudanças e promove, na organização, níveis elevados de diversidade, comprometimento, inovação e talento.

Modelos mentais, então, são valiosos, pois se trata de um corpo teórico e experimental riquíssimo, que pode favorecer a construção de arquiteturas organizacionais de forma inovadora e efetiva. Entretanto, são necessárias habilidades de reflexão e indagação, pois elas levam à concentração no desenvolvimento de consciência das atitudes e percepções, que, posteriormente, influenciam o pensamento e as interações. Por conseguinte, o ser humano/trabalhador, ao refletir continuamente acerca das imagens internas do mundo, ao dialogar a respeito delas e ao reconsiderá-las, pode alcançar maior capacidade de governar as suas decisões e ações, levando à constituição de “equipes autogestoras”, nas quais “o poder criativo positivo é abundante”. (WHEATLEY, 2006, p. 63).

Contudo, é preciso lembrar que isso pode ser um processo demorado, visto que obter mudanças profundas, baseadas na aprendizagem do ser humano e, por conseguinte, culturais, necessita de estruturas e ambientes apropriados. Para Prigogine (1986), a dinâmica empreendida que leva a mudanças nos sistemas equivale-se às “estruturas dissipativas”, pois trata-se de sistemas abertos que se caracterizam pelas complexidades organizacionais, sem ou quase sem equilíbrio e próprios dos sistemas vivos, cuja evolução ocorre por flutuação de energia desencadeada espontaneamente, acarretando reações em cadeias/infinitas. Tal

entendimento da Teoria de Prigogine, para Moraes (2005, p. 66), “prova que o caos entrópico, através de suas flutuações e bifurcações, permite o surgimento de novas organizações complexas, constituindo-se, portanto, em fonte de evolução” nos ambientes organizacionais e sociais. Conseqüentemente, se o ser humano, no trabalho, tiver possibilidades de projetar experimentos, promover experiências, compartilhar, observar e refletir sobre o processo, poderá alcançar conclusões firmes e agir de forma efetiva e sustentada nos diversos sistemas. (SENGE, 2000; SIQUEIRA, 2001; ANDRADE et al, 2006). Wheatley (2006) mostra-se em acordo com a posição dos autores citados, ao referir que podem ser elencadas a inovação e a mudança pela capacitação do pensar estrategicamente, configurando outra visão/concepção da gestão organizacional, com qualidade/sistêmica.

Na mesma linha de pensamento, há a necessidade de que seja praticada a consciência sistêmica no entendimento do fenômeno, ou seja, nenhuma questão/fenômeno pode ser compreendida isoladamente; ao contrário, é necessário considerar as dinâmicas em operação no sistema global para entender a manifestação singular do fenômeno investigado. Significa abandonar a visão linear, determinística dos fatos e voltar o pensamento para as relações estabelecidas entre todos os elementos da totalidade, que agem de forma interdependente e inter-relacionada, exercendo e recebendo influência de todos. (CAPRA, 2001).

Todavia, Andrade et al (2006) mencionam a existência de momentos em que há a necessidade de mudanças rápidas, havendo a indispensabilidade de flexibilidade e agilidade em partes que integram a vida, a natureza ou a sociedade, pois sempre podem emergir ameaças contidas quanto à sobrevivência de determinado sistema. Entretanto, uma reflexão quanto ao seu uso e suas conseqüências coloca-as numa perspectiva mais adequada ao uso sistêmico, pois permitirá a obtenção de tempo para que mudanças de médio e longo prazo consigam germinar. Pensar assim é planejar estrategicamente a obtenção de melhores resultados, já que os traumas são minimizados, as aprendizagens são internalizadas e o caminho se torna criativo e enriquecedor. No entanto, sem essa visão e ao usar medidas de curto prazo e de baixa sustentabilidade, atacando somente os sintomas dos problemas, poderá aumentar as amarras das armadilhas de agir apagando incêndios.

Whetley (2006) reforça a reflexão quando refere que, atualmente, nas organizações, o foco tem sido a estrutura, o projeto organizacional, a coleta quantificada de dados numéricos e as decisões baseadas em sofisticadas fórmulas matemáticas, fundamentadas em evidências. Tal concepção, ao longo dos anos, promoveu o movimento das peças de lugar; a construção de modelos elaborados; a introdução de variáveis e a criação de fórmulas mais específicas de análise. O fenômeno/coisa foi/é reduzido, descrito com fronteiras, separado em causa e efeito

e projetado em linhas e quadrados. A crença foi/é de que, estudando as partes, até mesmo, o maior número possível, é permitido obter o conhecimento do todo. Assim, em um mundo “coisificado”, a crença é na objetividade científica, no eu-você, no dentro-fora e no aqui-lá. É racional, previsível, controlável e “a ciência tomou o lugar de Deus”. (WHETLEY, 2006, p. 54). E mais: as organizações tornaram-se mecânicas e anti-humanas e o ser humano, trabalhador da ciência ou não, ficou individualista e aprisionado a um glorioso, mas petrificante isolamento.

No entanto, o autor afirma que é necessário contrapor-se ao exposto e, por fim, à hegemonia do pensamento newtoniano, abrindo-se o caminho para uma ciência nova e diferente para explicar os inúmeros fenômenos. Nela, importa a relação criada entre dois ou mais elementos do processo no sistema, pois os mesmos influenciam os seres humanos, que, por sua vez, fazem os sistemas existirem. Assim, é a relação que faz emergir a realidade presente, já que o potencial real é dependente do ser humano, dos eventos e do momento. Logo, para inovar nos processos, é necessário que o ser humano passe a buscar e conhecer o todo que compreende a teia do fenômeno, contextualize e, fundamentalmente, mude o processo de medição e observação, passando a não se preocupar em encontrar a verdade, mas a se “preocupar em descobrir o que funciona melhor”. (WHEATLEY, 2006, p. 60).

O importante não é citar/descrever/controlar as tarefas/ações/atividades a realizar, mas facilitar o desenvolvimento do processo. Não é necessário, igualmente, criar mapas de sistemas previsíveis, que possibilitam capacitar para a manipulação dos dados e encontrar os resultados esperados. O mais importante é passar a questionar-se: como construir relacionamentos, alimentar o conhecimento e o desenvolvimento de todo o conjunto no sistema? Além disso, preocupar-se em procurar, buscar e melhorar a capacidade de ouvir, conversar, respeitar a singularidade do outro e trabalhar em equipes autogestoras, por serem promotoras do trabalho criativo, positivo e abundante. Enfim, passar a se inquietar com o processo de rede integrativa; focalizar mais a qualidade do que a quantidade; atentar para o padrão, direção, sensação e o ritmo interior do que está acontecendo, aumentando a sensibilidade para “compreender que o universo se recusa a cooperar com o meu desejo de brincar de Deus”. (WHEATLEY, 2006, p. 68).

Andrade et al (2006) mostram-se em acordo com a visão de Wheatley, quando pressupõem que, atualmente, é necessário pensar por meio de atividades processuais de fluxo de energia, matéria e informação, que, de forma interconectada, realizam ou geram as interações nos processos, configurando a existência do todo. Sustentam ser pelos processos que se materializa/realiza a lógica a qual origina a existência de determinada situação,

fenômeno ou entidade complexa. Enfim, dizem que esse pensamento permite a solução das questões pela emergência inovadora e não prescritiva, com menor dispêndio de insumos e energia e de desgaste físico/psíquico e espiritual/energético; portanto, é mais eficiente e eficaz. Assim, o Pensamento Ecológico propõe que, para se obter soluções às questões/fenômenos, elas devem ser aproximadas, contextualizadas, interconectadas e, pela síntese, ser compreendidas e solucionadas.

No mesmo caminho, para Senge (2000), Capra (2001), Siqueira (2001) e Andrade et al (2006), há indicação de que essa nova forma de pensar pode inovar na construção de ciência; Wheatley (2006, p. 160) fomenta a reflexão, ao questionar “o que (...) precisaríamos fazer para trazer essa clareza ao nosso próprio trabalho, para compreender que o mundo se transforma, para ter curiosidade ao novo?” E quando afirma que, na nova ciência, não se deve mais pensar em massa, mas em energia, e aprender a olhar além dos objetos/coisas para enxergar o nível invisível dos processos dinâmicos. Menciona ainda ser necessário que o ser humano respeite e reverencie, humildemente, o ensinamento da inexorável flexibilidade da vida natural quando, nos processos em rede, a mesma tem alavancado mudanças para alcançar a sustentabilidade há milhares de anos. Além disso, refere que se vive em um mundo rodeado de criatividade e perito em mudanças, o qual conserva a flexibilidade ao longo dos processos de transformações e que é necessário trabalhar com tais forças, e não controlá-las ou negá-las.

Assim, para desenvolver uma rede no modelo ecológico, é necessário, segundo Senge (2000), Capra (2001), Siqueira (2001), Moraes (2003, 2005), Andrade et al (2006), Wheatley (2006), utilizar os **princípios sistêmicos** da autonomia, interdependência, fluxo de recursos, cooperação, parceria, flexibilidade, *feedback* e diversidade, bem como as **características sistêmicas**, descritas a seguir:

❖ **Das partes para o todo** - o pensamento mecanicista baseia-se no processo analítico; busca compreender os objetos, delimita fronteiras e reduz a partes menores de mais simples compreensão – reducionismo. Tem como pressuposto a crença de que a menor parte/indivisível mantém as propriedades, desmistificando a complexidade inerente ao todo – atomismo. As dificuldades do processo em foco são: primeiramente a perda dos relacionamentos do todo pela limitação de fronteiras. Daí decorre a segunda dificuldade: a inexistência de relacionamentos devido à separação em partes. Em terceiro lugar, o reducionismo e o atomismo passam a permear o pensamento científico e tecnológico, bem como o raciocínio diário que a crença evidencia: o que não é detalhado e sistematizado não é conhecimento verdadeiro. Assim, as pessoas se “afogam” em um oceano de dados, sendo difícil extrair uma visão estratégica sistêmica. (CAPRA, 2001; ANDRADE et al, 2006).

Em contrapartida, o Pensamento Sistêmico/Abordagem Ecosistêmica, para Capra (2001), Siqueira (2001), Moraes (2003, 2005) e Andrade et al (2006), busca o entendimento dos processos e promove a ênfase no todo, em vez da parte. Também estabelece fronteiras “fracas”, a fim de permitir futuros entendimentos e escopos. Durante o processo, são incluídos aspectos importantes, como o relacionamento com o ambiente e outros sistemas. No entanto, deve haver cuidado nesse ponto, pois pode ocorrer “detalhismo” ao contrário, sendo necessário adotar duas posturas: delimitar o processo de inclusão, através do entendimento dos atores, e sintetizar e agregar variáveis no momento em que o mapa do sistema torna-se cognitivamente confuso. (ANDRADE et al, 2006).

Logo, o Pensamento Sistêmico/Abordagem Ecosistêmica se interessa pelas características essenciais do todo integrado e dinâmico, pelos relacionamentos entre as partes, entre elas e o todo e entre o todo e outros todos. Permite ainda entender os fenômenos não pelo isolamento, mas considerando, ao mesmo tempo, a sua dinâmica em relação ao global e a manifestação em momentos particulares; propõe a adoção de moderação entre tendências opostas e entre o reducionismo/análise e a síntese. Assim, no modelo de pensamento em questão, há necessidade de que seja praticada a consciência sistêmica no entendimento do fenômeno, ou seja, nenhum problema/fenômeno pode ser compreendido isoladamente, mas antes na consideração das dinâmicas em operação no sistema global, para que seja possível entender a manifestação singular do investigado. (CAPRA, 2001).

Nesse sentido, podem existir muitas formas de desenvolver a consciência da totalidade de um processo/sistema, entre as quais, a estruturação de uma linha temporal da parcela da história de determinado sistema; o desenvolvimento de determinado mapa mental; a colagem de imagens e a dramatização. Sendo assim, serve qualquer processo que estimule o pensamento não linear, promova a intuição e empregue formas alternativas de expressão, como as representações, as histórias e os desenhos mentais. O fato crucial é evocar os sentidos com o todo, devendo partir em busca de si mesmo, para se surpreender, ao assumir a responsabilidade pela própria transformação. (WHEATLEY, 2006).

❖ **Dos objetos para os relacionamentos** - no Ocidente, a língua, na maioria dos países, deriva do proto-indo-europeu, cuja ênfase se dá na leitura estrutural do mundo, por meio de objetos e sujeitos, em vez de verbos. Nessa forma de entender o mundo, a tradição ocidental passou a perceber através dos objetos/coisas e não por meio das relações, algo característico do modelo mecanicista. Com isso, perde a capacidade de apreender e entender os relacionamentos existentes nos e entre os sistemas, como ocorre no modelo sistêmico/orgânico. Entretanto, se fosse valorizada a percepção através dos verbos, haveria

aptidão pelas relações, conforme o preconizado pelo modelo sistêmico, já que, em tal forma de ver o mundo, o que interessa são os relacionamentos, promotores da dinâmica interativa entre os objetos na codificação de atividades, operações e processos. (ANDRADE et al, 2006).

O relacionamento é importante para entender o todo sistêmico, fazendo sentido alegar que a realidade é percebida por meio de redes de relacionamentos incorporadas em redes maiores. A generalização nesse pensamento é alcançada pelo estudo dos padrões de organização nos diferentes sistemas, sendo que o foco passa do que é composto – coisas/conteúdo – para os padrões de relacionamentos – as ligações promovidas. O objeto ou parte de objetos é considerado/a apenas um padrão abstrato, especificado dentro de uma teia inseparável de relações, que está em permanente coevolução, por meio de relações e interações interdependentes. (CAPRA, 2001).

Na nova ciência, o universo é participativo: nada existe sozinho; tudo ganha forma a partir dos relacionamentos, no que se refere às informações, às pessoas, aos acontecimentos, aos fenômenos, às ideias – a vida como um todo. O mundo é, então, cocriado pela participação do ser humano/trabalhador nos relacionamentos; portanto, a realidade é criada pela relação preferida/escolhida e utilizada na interconexão. Talvez, na referida construção, a natureza tenha muito a ensinar ao ser humano/trabalhador e construtor de ciência/tecnologia, pois, ao observar uma aranha, percebe-se que ela refaz a teia rompida através da fortificação das relações já existentes, criando conexões mais fortes nos espaços enfraquecidos. Assim, o exemplo dado pode ensinar que, para tornar um sistema saudável/sustentável, tanto na saúde de determinada pessoa, quanto em um projeto de pesquisa, uma resposta possível é que ele deve conectar-se a uma parte de si mesmo, através de relações mais fortes, para restaurar-se, fortificar-se e encontrar significado. (WHEATLEY, 2006).

Wheatley (2006) afirma que o sistema necessita se conhecer melhor para encontrar respostas e crescer harmoniosamente, o que significa alavancar possibilidades a partir da interconexão de três domínios: **1. Identidade:** quem somos nós? A quem aspiramos ser? De que maneira o grupo deve existir? **2. Estabelecer novas conexões:** que mais é necessário saber? Onde encontrar informações? **3. Desenvolver relações:** se perguntar, quem mais precisa estar aqui para fazer esse trabalho/pesquisa? Portanto, as ligações desenvolvem níveis de capacidades, tornando o sistema mais saudável. Todavia, deve ser ressaltado que, alcançar o almejado/meta, depende da intenção disponibilizada por cada elemento participante e da aplicação efetiva **dos princípios e características do pensamento sistêmico.**

❖ **Das hierarquias para as redes** - no pensamento analítico, os objetos são decompostos em partes menores e inferiores hierarquicamente e degradados quanto à importância, sendo tal ideia nociva para a realidade social. Ao considerar sistemas complexos e as suas inter-relações nas redes humanas e organizações, há a impossibilidade de aplicar fronteiras específicas e de separar os organismos vivos e seus enfrentamentos do contexto para apontar o maior ou menor significado. Com isso, a interdependência e a coordenação de coletividades de seres vivos geram contato estreito, simulando ser tudo um amplo organismo, no qual a leitura da realidade reside em deslocar a atenção de um lado para o outro, entre os níveis sistêmicos nas redes, por meio de ampla interconexão de relações do mundo vivo. (ANDRADE et al, 2006; CAPRA, 2001).

É significativo ressaltar que determinada rede se torna evidente quando transmite e constrói significados, pois leva o conjunto dos seus próprios elementos a trabalhar pela sustentabilidade. Logo, em uma rede não interessa o tamanho e a força advindos da física clássica, mas sim **a autorreferência energética**, que permite o significado da construção e da mudança; portanto, é **a energia emanada** e não o peso e a composição da matéria que prove a massa. Assim, é pertinente citar Wheatley (2006), quando afirma que o ser humano vive em um mundo material, mas a construção dos processos se dá por meio imaterial; a autora mencionada acrescenta que o “maior desafio não está em adotar algum novo método, mas sim em aprender de modo geral a viver num mundo de processos”. (WHEATLEY, 2006, p. 174). Afirma que a vida é participação, abertura para as surpresas, respeito aos mistérios e observação do que surge; o ser humano é, portanto, ecossistêmico e necessita deixar de ser mestre criador/determinístico para entrar na dança da composição, da agregação, do compartilhamento e da solidariedade construtiva da vida.

❖ **Da causalidade linear para a circularidade** - no pensamento mecanicista, a realidade científica configura-se a partir do levantamento dos dados, do reconhecimento dos padrões lineares de conexão e da obtenção das explicações causais dos fenômenos. Porém, a nova ciência resultante da cibernética e da engenharia de controle, reconhece a importância e a essencialidade das relações circulares. Devido à inclusão do ambiente contextual na compreensão dos sistemas complexos, a cibernética notou cada vez mais a participação das relações circulares de causa e efeito na explicação do comportamento e na sustentação dos sistemas complexos – chamadas de *feedback loops* ou enlaces de retroalimentação. O Pensamento Sistêmico/Abordagem Ecosistêmica busca a compreensão da realidade por meio dos fluxos circulares e não por disposições lineares de causa e efeito. (WHEATLEY, 2006; CAPRA, 2001).

❖ **Da estrutura para o processo** - nesta concepção, existe duplo reconhecimento. Primeiramente, percebe-se que a estrutura de um sistema complexo energiza o funcionamento dos seus processos. Em segundo lugar, os processos fundamentais estabelecem padrões de organização e acabam se materializando em uma estrutura. Esse entendimento advém, conforme Prigogine (1986), das Estruturas Dissipativas e da Teoria da *Autopoiese*, de Maturana e Varela (1995). Encontram, segundo Andrade et al (2006), adeptos tanto nas ciências naturais quanto nas sociais, enquanto teóricos como Giddens e Luhmann trabalham para encontrar uma teoria integradora entre estruturalismo e funcionalismo, a fim de transcender a dicotomia da ênfase entre estrutura-comportamento. Assim, é possível entender que um sistema vivo ou social é mais do que uma figura estática de componentes: ele possui fluxo de processos metabólicos e de desenvolvimento, que configuram e reconfiguram a estrutura, mantendo a forma e se desenvolvendo. O Pensamento Sistêmico é um pensamento de processo, que considera a natureza dinâmica da realidade. Nessa concepção, a rede de relacionamentos é intrinsecamente dinâmica e a estrutura rígida cede, dando lugar a manifestações flexíveis de processos subjacentes.

❖ **Da metáfora mecânica à metáfora do organismo vivo e outras não mecânicas** - a metáfora do “sistema vivo” tem auxiliado na compreensão da nova ciência. Isso porque conceitos como contexto, ambiente, relações, mutualidade, fluxos, fronteiras permeáveis, processos, desenvolvimento e evolução são próximos da biologia e distante das máquinas. A nova percepção favorece a interconexão, a dinâmica e a mudança nos processos. Contrariamente, o mecanicismo coloca significativa ênfase na tecnologia, ficando no esquecimento as dimensões políticas, sociais e culturais – inclusive das organizações. No contexto considerado, é importante lembrar que o Pensamento Sistêmico inclui a metáfora do cérebro, do holograma, do fluxo e transformação, da cultura e da política, apresentando-se inclusivo e não excludente. Ressalta-se que, em um mundo complexo, é indispensável pensar de forma complexa, utilizando-se de percepções qualitativas e quantitativas e de metáforas, pontos de vista e modelos mentais, aspectos fundamentais na estruturação de outro modelo mental para a construção da ciência contemporânea. (ANDRADE et al, 2006; CAPRA, 2001; SENGE, 2000).

❖ **Do conhecimento objetivo para o conhecimento contextual e epistêmico** - o conhecimento objetivo se refere ao campo da experiência, independentemente dos interesses e emoções do observador individual, em que as subjetividades ficam separadas do processo, tornando-o “neutro”. No entanto, a arbitrariedade na seleção das teias de relacionamentos a serem observadas, analisadas ou resolvidas não é “neutra”. Cientistas e gerentes podem

escolher um método investigativo, mas a teia específica a ser investigada – relacionamentos e fronteiras – depende da subjetividade, dos interesses, das crenças e dos paradigmas de quem o selecionou. (ANDRADE et al, 2006).

Para entender a aludida dependência, é vital conhecer a fundamentação ontológica e epistemológica do ator e, assim, saber se é um “mecanicista clássico ou sistêmico”. O posicionamento ontológico e o epistemológico do ator não tem qualquer problema, desde que sejam conhecidos. Ou seja, o ator da mudança ou o investigador científico precisa declarar como constrói o conhecimento, seus pressupostos a respeito da natureza da organização, do ser humano e como percebe a realidade. Isso é necessário para que receba apoio coerente ao seu movimento ou críticas bem-embasadas. O observador-participante precisa ainda declarar sua epistemologia (mecanicista, sistêmica ou outra), pois ela integra o processo de observação e, ao mesmo tempo, o influencia. Assim, o processo de mudança se dará a partir da postura da observação, podendo o conhecimento a ser alcançado passar de objetivo a contextual e epistêmico. (ANDRADE et al, 2006; CAPRA, 2001).

❖ **Da verdade para as descrições aproximadas** - se o isolamento de todo o objeto/fenômeno é arbitrário e toda a observação é participação, como pode ser alcançada a verdade e a libertação da caverna de Platão? Para tanto, é fundamental reconhecer que a abordagem sistêmica é uma forma científica que favorece o alcance do conhecimento aproximado, apesar da impossibilidade de abarcar o todo em sua complexidade e infinita conexão. Ainda na ciência, sempre existem descrições limitadas e aproximadas da realidade, por serem dependentes dos modelos mentais. Entende-se que o Pensamento Sistêmico é, essencialmente, um pensamento de modelagem, pois admite que todos os conceitos, teorias e modelos mentais são limitados e aproximados, deslocando a busca da verdade para a busca de descrições aproximadas e úteis dentro de um contexto. (ANDRADE et al, 2006).

❖ **Da quantidade para a qualidade** - o Pensamento Sistêmico abandona a ênfase nos objetos e concentra-se nos padrões e nas formas, o que implica uma mudança da mensuração quantitativa para uma forma de mapeamento e visualização dos processos/sistemas. O pensamento analítico pressupõe que os objetos/fenômenos possuem propriedades intrínsecas, necessitando serem medidos e quantificados. Por outro lado, o Pensamento Sistêmico pressupõe que as propriedades do fenômeno investigado são dependentes de contextos, relações, formas e padrões e tais mensurações necessitam de contextualização na teia maior de relacionamentos. Assim, pensar em padrões implica mudar de quantidade para qualidade. É se perguntar: como acontece? O que pode ser feito para

melhorar o fenômeno? E não simplesmente o quanto acontece? (CAPRA, 2001; ANDRADE et al, 2006).

❖ **Do controle para a cooperação, influência e ação não violenta** - padrões de comportamento são entendidos na evolução da vida a partir de processos de equilíbrio dinâmico entre competição e cooperação. Cientistas ligados à ecologia tendem a acreditar que sistemas humanos hierárquicos que trabalham sob controle unilateral são insustentáveis e que é necessário imitar os processos naturais integrativos para a permanência humana na Terra. Tal percepção sugere uma mudança de atitude quanto à dominação e ao controle da natureza, postulados por Bacon, que leve o ser humano na direção de um comportamento cooperativo e de não violência.

Enfim, em um sentido geral e por meio de princípios e características, o Pensamento Sistêmico em uma abordagem ecossistêmica na saúde humana (AESH) é uma possibilidade no encontro de soluções para os processos de insustentabilidade ora vivenciados. (AUGUSTO, CARNEIRO e MARTINS, 2005). Trata-se de uma nova estrutura de referência conceptual e metodológica ou metalinguagem em desenvolvimento, que se apresenta como uma alternativa à estrutura conceptual clássica, ou seja, ao pensamento analítico. Seu objetivo é tratar os fenômenos e situações que requerem explicações baseadas na inter-relação de múltiplas forças ou fatores. No conjunto, são contempladas ideias sistêmicas e teorias, que podem ser aplicadas na interconexão de inúmeras abordagens nos vários campos de investigação, como é o caso da saúde, engenharia, economia, entre outras. (CAPRA, 2001).

3.2 INTERFACES DA PESQUISA ECOSSISTÊMICA NOS HUS FEDERAIS

O Brasil, a partir da 8ª Conferência Nacional de Saúde, em 1986, passou a empregar o conceito ampliado de saúde, o qual enfatiza a necessidade de serem criadas condições que não somente atendam as questões de saúde, mas que também promovam a qualidade de vida para toda a população brasileira. (BRASIL, 1986).

Corroborando a Constituição Federal (CF) de 1988, ao definir a saúde como resultante de inúmeros fatores e como um direito de todos os cidadãos e um dever do Estado, garantida mediante políticas sociais e econômicas, as quais visam à redução dos riscos de adoecimento e à permissão ao acesso universal e igualitário às ações e serviços. (BRASIL, 1988).

Por sua vez, a Lei Orgânica da Saúde n. 8.080/90, em seu Art. 3º, reafirma o exposto pela 8ª Conferência Nacional de Saúde, quanto aos fatores determinantes e condicionantes da

saúde e menciona que os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica de determinado país. (BRASIL, 1990a).

Segundo Buss e Pelegrini Filho (2007), as inúmeras definições quanto aos Determinantes Sociais de Saúde (DSS) expressam o conceito atualmente generalizado de que as condições de vida e trabalho dos indivíduos e de grupos da população estão relacionadas à situação de saúde. Referem que, para a Comissão Nacional (CN) sobre os DSS são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam no surgimento de problemas de saúde e nos fatores de risco na população. (BRASIL, 2008b). Explicam que a comissão homônima da Organização Mundial da Saúde (OMS) segue uma definição curta para os DSS: são as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham.

Desse modo, o Relatório Final da 8ª Conferência Nacional de Saúde, de março de 1986, (Brasil 1986), a CF de 1988 (Brasil 1988) e a Lei Orgânica da Saúde n. 8.080/90 (Brasil 1990a), em seu Art. 3º, apresentam as definições quanto ao que é saúde e seus Determinantes Sociais de Saúde (DSS) e indicam caminhos a seguir na produção em saúde. Contudo, atualmente, é essencial perceber que o processo saúde-doença é tido como resultante de fatores bio-psíquico-sociais, aos quais acrescenta-se os espirituais, por serem inerentes ao ser humano. Tal concepção está presente em todas as políticas públicas da saúde após a CF de 1988, mas com distanciamento acentuado na prática, cuja ênfase recai na doença. (BRASIL, 2010a).

Ao aproximar as definições citadas da produção de saúde nos HUs Federais e para tentar equalizar a diversidade atual das necessidades, é necessário associar outras tecnologias do pensar/fazer às já existentes, que possibilitem elaborar inovação por meio da promoção da saúde. Assim, a partir de outro pensar/fazer metodológico, talvez haja possibilidade de transformar positivamente o processo produtivo hoje existente, tornando-o agregador, participativo, criativo e, fundamentalmente, inovador e resolutivo.

Nesse sentido, Andrade et al (2006) referem que o pensamento sistêmico talvez seja um recurso apropriado quando há a necessidade de transformar ambientes, pessoas, culturas, metodologias, organizações, enfim, o jeito de fazer as coisas para que seja possível obter sustentabilidade sistêmica. Os autores afirmam que, para alcançar tal imaginário, inevitavelmente, torna-se imprescindível desenvolver a habilidade de conceituar o mundo de maneira alternativa, já que é preciso encontrar novas formas de pensar e reconceber a realidade para agir; isso quando velhas formas não sustentam mais os resultados esperados.

No atual cenário de singularidade humana, marcado pelo egocentrismo e pela desagregação dos relacionamentos no ambiente de trabalho e fora dele, pela destruição preocupante dos serviços ecossistêmicos, por maiores riscos de mudanças não lineares e pela exacerbção da pobreza para alguns grupos da população, torna-se fundamental encontrar soluções inovadoras. Isso porque a referida complexidade no viver pode levar o ser humano a conviver com alterações climáticas, surgimento e ressurgimento de diversas doenças e prevalência de outras tantas, segundo está colocado nos textos de Giddens (1991); Millennium Ecosystem Assessment (2001-2005); Capra, (2001); Moraes (2003), Lenzi (2006), entre outros.

Kirk (2002) está de acordo com a ideia dos autores recém-citados, ao reforçar a necessidade de que os profissionais de enfermagem/saúde reconheçam a abordagem ecocêntrica, a interconexão existente entre todo o sistema da biosfera, incluindo a inter-relação entre atividades humanas e o impacto sócio-ambiental. Ainda segundo seu entendimento, a área da saúde/enfermagem deve estar preparada para responder aos desafios incomuns e ser capaz de pensar globalmente, enquanto age localmente como nos ambientes de trabalho e/ou em outros.

Para Gómez e Minayo (2006), é necessário repensar o movimento ambientalista emergido fortemente após a Segunda Guerra Mundial e que repercutiu nas propostas de mudanças nos paradigmas da área da saúde, através do Modelo Lalonde (1974), o qual sugere a existência de quatro determinantes gerais de saúde: **biologia humana, ambiente, forma de vida e organização dos cuidados de saúde** – os sistemas de saúde –, e da Carta de Ottawa de 1986, uma Carta de Intenções que busca contribuir com as políticas de saúde em todos os países, de forma equânime e universal. (CARTA DE OTTAWA, 1986).

Os mesmos autores afirmam que os referidos documentos apresentam/induzem a uma abordagem abrangente/compreensiva dos diferentes determinantes da complexa produção dos padrões sanitários e das enfermidades dos seres humanos. Acrescentam que a Abordagem Ecológica da Saúde Humana (AESH) vem se desenvolvendo desde os anos 70, a partir do Canadá, possuindo princípios essenciais, entre eles: a capacidade de compreender os problemas em seu contexto e complexidade, porém, a fim de atuar localmente; envolver os diversos atores sociais, como a população, os governantes, os gestores, os empresários, os profissionais e os técnicos, na solução dos problemas; aproveitar a ciência e a tecnologia para promover estratégias de mudanças; utilizar o conceito de participação social e “empoderamento” dos sujeitos; ponderar sobre os papéis diferenciados de homens, mulheres, crianças e idosos na construção social da mudança; adotar os aspectos inter e transdisciplinar,

com vistas a aproximar os “fragmentos disciplinares” e associá-los de forma cooperativa/compartilhada, visando à qualidade de vida e aos ambientes saudáveis e sustentáveis.

No entanto, na mencionada abordagem de pesquisa, os mesmos autores enfatizam alguns desafios metodológicos: abandonar o enfoque linear das diferentes perspectivas disciplinares para passar a utilizar um enfoque dinâmico de interação, exercitando a transdisciplinaridade e utilizando uma linguagem comum a todos os envolvidos.

Para Augusto, Carneiro e Martins (2005), entender como se constitui a AESH é propor um conjunto de metodologias e conceitos que abrangem as complexas interações entre os inúmeros elementos biofísicos, sócio-econômicos e culturais dos ecossistemas e o modo como eles se interconectam e influenciam a saúde das populações humanas. É, ainda, identificar estratégias de gestão dos ecossistemas para, através da construção participativa de soluções integradoras, promover a melhoria da saúde, das condições de vida das populações e da sustentabilidade dos ecossistemas. Para tanto, os autores sugerem que a abordagem necessita basear-se em três pilares metodológicos: a pesquisa transdisciplinar, a participação do conjunto dos atores e a equidade social e de gênero.

Atualmente, a abordagem da ciência convencional, de forma externa e objetiva, não se aplica de maneira efetiva à maioria dos problemas que ocorrem nos temas ecológicos e de saúde. (LAWINSKY et al, 2010). A abordagem ecossistêmica, por seu turno, apresenta princípios e características que permitem relacionar as implicações práticas, ao pensar sistemas complexos, deixando para trás a ideia de que o investimento apenas em um conjunto de técnicas e competências é suficiente para resolver as questões vivenciadas. Assim, sustentam que a concepção de construção de ciência em foco reconhece a importância das cadeias de relações entre a natureza e a sociedade humana e cria outro conceito de “normalidade”, integrando descobertas científicas e aspectos éticos e sócio-econômicos.

Os mesmos autores ressaltam que a AESH tem o potencial de revelar os pontos de convergência e diálogo entre os dois campos – a natureza e a sociedade humana –, aparecendo como alternativa conceitual e metodológica, tanto para esse propósito quanto para outros. Enfatizam, assim, que os princípios os quais regem o funcionamento do SUS são bastante semelhantes aos aspectos dos fundamentos da AESH. Destacam que existe identificação entre os princípios e as diretrizes do SUS: a universalidade, a integralidade, a equidade, a participação e os pilares da AESH, que são a transdisciplinaridade, a equidade e a participação, sendo que a integração, ao ser realizada por essa abordagem, pode gerar uma

alavanca eficiente e eficaz na busca por saúde, qualidade de vida e ambientes saudáveis e sustentáveis.

Quanto aos desafios da pesquisa, especificamente em enfermagem, para Paim et al (2010), é preciso que os pesquisadores passem a se preocupar menos com o tipo de metodologia e a precisão na implementação do método, a fim de passar a destacar mais os achados referentes ao fenômeno, pois a interpretação dos resultados dão visibilidade e sentido às novas práticas no contexto/ambiente estudado e de trabalho.

Em relação aos temas abordados, afirmam que têm sido, geralmente, sobre as atitudes dos usuários em relação a eles mesmos e em relação ao cuidado e a sua saúde; no entanto, dos achados detectados nas pesquisas, pouco é demonstrado/utilizado na prática cotidiana. Nesse sentido, entendem que a pesquisa deve ser um apoio para a prática profissional e esta, ao mesmo tempo, deve servir como realimentação para a academia, com vistas a alavancar conhecimento/ciência e tecnologias inovadoras.

As autoras ainda questionam se a pesquisa em enfermagem está respondendo aos novos desafios dos serviços de saúde; se existem evidências de progresso do conhecimento científico na prática do cuidado de enfermagem; e se a prática da enfermagem se articula com o conhecimento científico desenvolvido e com a filosofia do SUS. Afirmam ainda que é necessário um forte sistema de tecnologias, no qual seja valorizada a comunicação/interconexão, no mínimo bilateral, entre a pesquisa e a prática profissional, que demonstre congruência com a realidade dos cidadãos.

Eis um questionamento que também se encontra presente nesta proposta, pois se detecta, cotidianamente, um distanciamento entre os princípios teórico-filosóficos e organizativos do SUS e o exercício prático no campo da saúde. Enquanto sistema, o SUS propõe articulações para valorizar a saúde, a vida e o modo de viver; em contrapartida, no cotidiano, debruça-se em debelar as doenças e gasta importâncias exorbitantes na utilização de tecnologias de ponta, disponibilizada apenas para parte da população, empreendendo, na área hospitalar, menor esforço para ensinar, manter e promover a saúde. No contexto em análise, é indispensável que o conjunto dos atores envolvidos no processo passe a utilizar outras formas de desenvolver o cotidiano do trabalho, pautadas pela preocupação com a promoção da saúde, gerando respostas mais eficientes, eficazes e duradouras às necessidades de saúde da população.

Considera-se que a profissão enfermagem necessita intensificar o empenho em preencher tal lacuna e, assim, diminuir o desencontro entre os princípios teórico-filosóficos e organizativos do SUS e sua prática; auxiliar no desenvolvimento das demais profissões e

promover a sustentabilidade ecossistêmica. Logo, enquanto não ousar e inovar, permanecerá no distanciamento das transformações e mudanças construtivas dos processos que envolvem a saúde e seus determinantes e condicionantes. Contudo, o maior desafio é conseguir desenvolver modelos de composição dos saberes e práticas pela aprendizagem individual e coletiva na profissão e também nas demais profissões. Desse modo, a busca é possibilitar o crescimento de todos os atores (pesquisadores, trabalhadores multiprofissionais, acadêmicos, usuários), ambientes, organizações e comunidades, alavancando vivências construtivas, fraternas, solidárias e cooperativas.

3.2.1 A Pesquisa Ecológica em rede na enfermagem/saúde

A partir da discussão proposta, especificamente nos HUs Federais, há a necessidade de associar outros modelos mentais produtivos, que congreguem os aspectos do ensino, pesquisa e extensão e promovam integração e desenvolvimento científico e tecnológico. Contudo, o SUS já possui, no planejamento da atenção em saúde, princípios como a universalidade, a integralidade, a equidade, a participação, a intersetorialidade, a descentralização, a hierarquização, a regionalização e a transversalidade. Recomenda que as ações em todos os níveis de assistência devam ser concebidas/planejadas sem preconceitos ou privilégios, num conjunto articulado/contínuo de ações/serviços em todos os níveis, com igualdade na desigualdade e, através da transversalidade, buscar a coerência, complementaridade e o esforço conjunto entre os órgãos competentes na formulação de políticas, programas, serviços e ações de saúde. Além disso, prevê que devem ser executados o monitoramento e a avaliação das políticas e programas de saúde. Assim, a complexidade teórico-filosófica e gerencial utilizada no desenvolvimento dos processos de atenção à saúde, a toda a população, para que seja sustentável, é o ponto preponderante. (BRASIL, 2007a, 2008a).

Entretanto, nos HUs Federais, organizações vinculadas ao SUS, segundo Siqueira (1998, 2001), algumas percepções da realidade não são visíveis, tais como: a dificuldade de interconexão nos processos entre os ensinamentos acadêmicos e a prática profissional, a necessidade das inter-relações entre os serviços das instituições hospitalares, usuários, trabalhadores e pesquisadores. Salienta-se a ausência de definição de prioridades, necessidades e ações de saúde integradoras entre a comunidade, a região e o estado e, ainda, a despreocupação em manter efetivamente a sustentabilidade dessas organizações para atender as necessidades de saúde da população. De acordo com o preconizado pela Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (Brasil, 2008a), faltam desenvolvimento de

tecnologias inovadoras e o seu uso na interface da assistência, para diminuir a lacuna entre a inovação e a aplicação.

Todavia, na atualidade, para produzir de forma eficiente/eficaz nas organizações de saúde, é necessário associar, nos processos, modelos mentais inovadores e aspectos qualitativos e quantitativos, pois é impertivo alcançar respostas ágeis e estabilizadoras. Para tal empreendimento, são necessários a influência mútua, a cooperação e o compartilhamento do conjunto dos atores que integram os processos para, dessa maneira, alcançar coletivamente os resultados. Nesse sinergismo, as soluções podem emergir pela elaboração processual/energética conjunta dos atores. Na prática, percebe-se que os profissionais da enfermagem já participam dos diversos momentos e têm colaborado com o entrosamento entre trabalhadores, acadêmicos, usuários e serviços. (SIQUEIRA, 2001). Assim sendo, o desenvolvimento de novos modelos mentais, capazes de utilizar princípios e características sistêmicas, torna-se uma possibilidade inovadora, a partir de movimentos agregadores entre todos os atores nos HUs Federais.

Na direção tomada, concorda com o Pensamento Sistêmico, por meio de suas características, visto que elas podem ser alavancadoras na estabilização da saúde e são contíguas aos princípios ético-políticos e organizativos do SUS. O Pensamento Sistêmico numa AESH é um potencial colaborador do SUS, ao permitir a emergência e o acompanhamento da multiplicidade de fatores nos processos, tornando-se elementar para o sistema de atenção e cuidado em saúde; para o conhecimento dos acadêmicos, usuários e trabalhadores e para a promoção de ambientes naturais e sociais saudáveis e sustentáveis e da qualidade de vida.

No entanto, no espaço hospitalar, as discussões envolvendo as características sistêmicas e sua prática no processo produtivo, numa AESH, são incipientes. Pelos aspectos inovadores e as condições energizantes que derivam ao serem empregadas, contudo, possivelmente, sejam capazes de modificar o cenário hospitalar atual e fortalecer o processo produtivo.

A seguir, apresenta-se as características sistêmicas e sua possibilidade de utilização no processo produtivo hospitalar.

❖ **Das partes para o todo** - o modelo mecanicista de pensar quebra os fenômenos complexos em partes elementares e somente ao considerar a propriedade das referidas partes, e não de suas relações, é que há a compreensão do comportamento do todo – o desvelamento do fenômeno. (CAPRA, 2001). O modelo mental em pauta, ao ser utilizado no processo produtivo na saúde, torna difícil pensar a ciência e compreender a totalidade dos processos,

pois o ser humano aprendeu a pensar em partes e com capacitação analítica, a qual conduz ao estreitamento do campo da percepção. Dessa forma, realizar na saúde processos assistenciais e de ensino e conhecer o fenômeno em sua integralidade pode ser frustrante, requerendo, para tanto, novas técnicas de percepção. Assim sendo, uma possibilidade que surge para desenvolver processos produtivos apresenta-se no sentido de ultrapassar a cognição para experimentar o domínio da sensação, pois o trabalhador/pesquisador pode apreender impressões e perceber sensações, uma vez que estas trazem “alguma coisa”. A intuição passa, então, a ser convocada para encontrar palavras, imagens e padrões em rede, “ficando aberta” ao que surge e não apenas interrogando o fenômeno; portanto, ser receptivo e permitir ser influenciado pelo que não pode ser visto talvez seja a nova concepção. (WHEATLEY, 2006). Enfim, no modelo de pesquisa ecossistêmica, o fenômeno/acontecimento necessita alimentar a consciência do todo e suas interconexões, pois dessa compreensão poderão advir entendimentos e soluções sustentáveis.

❖ **Dos objetos para os relacionamentos** - pensar em objetos e não em relações é pensar mecanicamente. Segundo o modelo mental sistêmico, importam as relações efetivadas, pois são elas que elaboram a interconexão entre os processos e entre os sistemas. (CAPRA, 2001). Na produção de ciência e tecnologia intra-hospitalar, avantajam os relacionamentos é permitir que um sistema singular ou coletivo perturbado torne-se capaz de encontrar a sustentabilidade/saúde por meio de suas próprias condições. Isso porque as soluções são intrínsecas ao sistema e, portanto, capazes de elaborar respostas positivas, ao utilizar a abrangência dos relacionamentos entre os elementos estruturantes. Nesse entendimento, após uma perturbação, a estabilização pode chegar ao sistema pela multiplicidade das relações desenvolvidas, uma vez que elas alavancam os próprios recursos estabilizadores existentes nos processos. Assim, um sistema singular ou coletivo deve se envolver como um todo para realizar o seu próprio processo estabilizador.

❖ **Da hierarquia para as redes** - o pensamento mecânico caracteriza-se por ser hierárquico, segundo Capra (2001) e, ao ser aplicado em um processo social, acontece de forma determinística e em função do maior poder ao definir. No processo produtivo hospitalar, pensar em redes é compreender que a totalidade dos atores é fundamental na busca por conhecimento e por soluções; não existe, portanto, hierarquia. Assim, a busca por soluções passa a ser coletiva e equânime, na elaboração metodológica da atividade a ser empreendida. O caminho escolhido compreende desde a projeção inicial da proposta e o acompanhamento do processo a ser desenvolvido, até a obtenção do resultado e sua avaliação. Portanto, nenhum dos elementos que compõem o conjunto dos atores possui importância

destacada e/ou de maneira individual no processo. Assim, a compreensão de um evento/fenômeno, o processo a ser desenvolvido e a meta a ser alcançada são dados pela interconexão/relacionamentos equânimes entre todos os elementos, por constituírem redes com capacidade resolutive.

Ainda a respeito da capacidade resolutive, na medida em que se fortifica, tem a possibilidade de dissimular-se e ramificar-se positivamente com outras redes. É facilmente percebível tal característica, pois deixa para trás os adjetivos do modelo quantitativo, o qual se expressa pelas terminologias antitética maior/menor, melhor/pior, inferior/superior, entre outras, passando a ter importância as relações imbricadas. Significa, além disso, abandonar a ideia egocêntrica e individualista na promoção dos processos e passar a desenvolver a solidariedade, a cooperação e a parceria, agregando a todos os atores em prol de um processo produtivo de saúde mais igualitário, resolutive, saudável e sustentável.

Assim, a característica em rede, ao ser usada na produção de ciência/tecnologia em saúde, significa entender que cada ser humano possui concepções diferenciadas frente a fatos/fenômenos, as quais dependem da visão de mundo adotada, devendo ser valorizadas. Portanto, a percepção de cada um é singular e pode aconchegar-se no todo para promover o entendimento coletivo, mas sem possuir o *status* de absoluta verdade ou maior/menor significado. Assim sendo, o desenvolvimento do processo produtivo consiste, em parte, na soma da percepção singular e, por outro lado, nas percepções coletivas dos elementos que constituem as redes, as quais compõem os modelos mentais que expressam os significados construídos no coletivo.

❖ **Da causalidade linear para a circularidade** - a característica linear do pensamento mecânico se ocupa somente em compreender a causa capaz de produzir determinado efeito. Então, busca somente a causa e o efeito. (CAPRA, 2001). Essa forma de examinar o fato/fenômeno, quando aplicada na saúde, é pontual, não investiga as circunstâncias e o entorno e não informa. Todavia, na percepção sistêmica, o fato/fenômeno, ou seja, o processo investigativo, assistencial e outros ocorrem a partir das variáveis detectadas, inter-relacionadas, contextualizadas e retroalimentadas para, somente após, serem observados os resultados que se manifestam. É, portanto, a partir da síntese retroalimentada do processo que surge o conhecimento/tecnologia ou as soluções demandadas.

Assim sendo, a circularidade elenca a compreensão do fato/fenômeno pela retroalimentação de dados e dos resultados alcançados nos processos, que pode retroalimentar outros sistemas. Ela leva a abandonar a noção linear pela de processo, sendo pertinente o uso

na área da saúde pela especificidade das necessidades surgidas da diversidade dos seres humanos.

❖ **Da estrutura para o processo** - no modelo determinístico, a estrutura é o fator preponderante na busca pelo resultado a ser alcançado e não a maneira como o processo é desenvolvido. (CAPRA, 2001). Nesse entendimento, na produção em saúde, a estrutura que existe para realizar determinada atividade pode influenciar no desenvolvimento do processo e no resultado a ser alcançado, isto é, na meta. No modelo mental sistêmico, por sua vez, a importância é dada ao aspecto do desenvolvimento do processo, pois a maneira empreendida para tal pode ser alavancadora positivo-estabilizadora ou não. Portanto, inúmeras vezes, na saúde, a existência de condições ideais e o fato de considerar somente a estrutura não são a garantia da obtenção de resultados satisfatórios. Assim, a concepção em destaque, ao ser aproximada da assistência, do ensino e da construção de ciência/tecnologia, fomenta o entendimento de que inúmeros resultados/metasp dependem da maneira como os processos são efetivados e da configuração utilizada.

❖ **Da metáfora mecânica para a metáfora do organismo vivo e outras não mecânicas** - a metáfora mecânica considera o mundo uma engrenagem; o ser humano, máquina e todos os processos, compostos apenas por blocos de construções elementares, os quais não se relacionam. (CAPRA, 2001). A metáfora do “sistema vivo” ou do “organismo vivo” e seus conceitos, de outra forma, podem ser largamente utilizados e fazerem advir benefícios nos processos em saúde, no desvelar determinado fenômeno pelo inter-relacionamento de variáveis ou ao obter formas de agir interconectadas no ensino, na assistência ou em outros processos. Ela permite a utilização de múltiplos aspectos, como a visualização dos contextos, ambientes, relações, mutualidades, fluxos e a manutenção de fronteiras permeáveis; promove, ainda, movimentações, mudanças e transformações nos processos a partir dos relacionamentos e das trocas de matéria e energia. Assim, torna-se colaborativa em todos os aspectos da produção em saúde, elencando círculos virtuosos ao sistema como um todo.

❖ **Do conhecimento objetivo para o conhecimento contextual e epistêmico** - o conhecimento objetivo, característico do pensamento mecânico, é apreendido a partir de explicação única de um objeto ou da interação entre inúmeros objetos. Todavia, é fundamental ressaltar que a importância da interação é secundária. Portanto, de acordo com a visão mecanicista, o mundo se compõe somente de uma coleção de objetos e, na compreensão dos fenômenos/objetos, são incipientes as interconexões, relações e variáveis. (CAPRA, 2001).

Por outro lado, o uso do conhecimento contextual e epistêmico na saúde permite buscar o desvelamento do fato/fenômeno pelo aprofundamento das relações, da contextualização e das prováveis variáveis agenciadoras para, posteriormente, explicar de forma aproximada o investigado. Nesse sentido, é pertinente refletir: tal princípio é utilizado nos processos assistenciais, educativos e investigativos na saúde? Qual a concepção metodológica mais utilizada pelos investigadores e demais atores: mecanicista, sistêmica ou outras concepções? E os resultados alcançados, ao mesmo tempo, são amplos, contextualizados, coerentes, sistêmicos e duradouros ou permitem solucionar apenas questões pontuais?

❖ **Da verdade para as descrições aproximadas** - o modelo mecânico/cartesiano afirma que a verdade existe, é única e nunca aproximada; com isso, não existe a possibilidade de explicações diferenciadas para determinado fato/fenômeno. (CAPRA, 2001). Contudo, a utilização de descrições aproximadas pode ser uma aliada no desenvolvimento dos processos produtivos na saúde, pois favorece que a totalidade dos atores discutam e sugiram inúmeras variáveis, podendo as mesmas tornarem-se estabilizadoras. Ao permitir a concepção/visão de todos os envolvidos e suas sugestões, as respostas/soluções não serão determinístico-incisivas e, por serem diversas, podem avantajam o processo, levando à estabilização do sistema e à sustentabilidade singular e/ou coletiva almejada.

❖ **Da quantidade para a qualidade** - outra característica do modelo mecânico é a crença de que tudo pode ser medido, pesado e quantificado; portanto, existem valores específico-determinísticos para cada fato/fenômeno. O mundo assim visto deixa de ter cor, forma, perfume e a visão é única e com valor definido. (CAPRA, 2001). Contudo, na área da saúde, esse modelo mental talvez não seja o ideal, pois os processos se realizam na interface com pessoas, com suas especificidades psicológicas, orgânicas, sociais e espirituais/energéticas. Assim sendo, cada ser humano pode projetar significados aos fatos/fenômenos, dos quais podem advir inúmeras respostas; isso comprova que os aspectos qualitativos são fundamentais na compreensão.

Assim, ao ser exercitada a característica em questão, no processo produtivo assistencial, educativo e investigativo na saúde, busca-se as explicações dos fatos/fenômenos por meio das dimensões qualitativas emergentes: extensão, importância, significado, comportamento, atitudes e a interconexão coerente entre as variáveis, consideradas não simplesmente pela quantidade em que se apresentam.

❖ **Do controle para a cooperação, influência e ação não-violenta** - no modelo mental mecânico, o pensar/agir é controlado, avaliado e compartimentado e às relações é dada importância secundária. (CAPRA, 2001).

No entanto, contrapondo-se ao modelo mecanicista, as características sistêmicas de cooperação, influência e ação não violenta, ao serem usadas nas diversas situações do convívio humano, como no processo produtivo na área da saúde – ensino, pesquisa e assistência – e na sociedade como um todo, podem ser positivas para a manutenção e a evolução dos sistemas. Assim, ao serem utilizadas, podem suscitar a agregação, a interconexão negociada e a ação amorosa – inspirada nos processos naturais –, promovendo construções benéficas saudáveis e sustentáveis nos ecossistemas. Nesse entendimento, pode representar um ganho no processo produtivo na saúde, já que a mesma é composta por inúmeros atores e o uso de valores positivos entre eles pode ser fonte inspiradora e um caminho a seguir.

A partir do exposto e contrapondo-se à teoria mecanicista, segundo a qual o pensar é unidirecional e inflexível, observa-se que a elaboração de outros modelos mentais de pensar, associados à aprendizagem, podem fazer aflorar inovações nos sistemas, que igualmente se tornam sustentáveis. (SENGE, 2000). No contexto em foco, uma possibilidade inovadora no processo produtivo na saúde em ambiente hospitalar, alicerçada no Pensamento Sistêmico e aproximada da AESH, pode se configurar por meio da **PEE/S**, em uma **REPE/S**, com o intuito de promover a produção científica e tecnológica inovadora e resolutiva a curto, médio e longo prazo.

A utilização das características sistêmicas numa AESH pode levar à autogestão e à inovação na gestão dos processos nos ecossistemas. Assim, no mencionado desenho de processo produtivo, grande parte dos pesquisadores e demais atores poderá deixar de ser desconsiderada no pensar e agir. Tais características sistêmicas, numa AESH, também agregam qualidade na gestão do processo de produção em saúde, uma vez que todos os atores sociais são convidados a participar, ouvidos e respeitados na sua forma de pensar. (CAMPOS, 1992). Enfim, na referida concepção, os atores interferem com equidade em todos os níveis do processo, contribuindo no pensar, desenvolver e decidir e permitindo alcançar com menor desgaste físico/energético as soluções mais pertinentes e significativa qualidade de vida.

Nesse entendimento, a **PEE/S** em **REPE/S** nos HUs Federais pode ser estratégica, ao ser utilizada pelos acadêmicos, usuários, trabalhadores e pesquisadores, eis que elaborada a partir de outra forma de pensar/fazer em ciência e tecnologia. No modelo mental em apreciação, o usuário, ao ser a razão expressiva do processo produtivo em saúde, é estimulado

a participar e a passar a se responsabilizar pela promoção, manutenção e recuperação da saúde e do ambiente onde vive e produz. Desse modo, os atores não permanecem somente como receptores de conhecimento e ações, pois, muitas vezes, nem valorizam as ações recebidas, por não participarem da construção do conhecimento, das ações e das soluções. Enfim, passam a ser os próprios agentes empoderados da sua condição de **ser** e **estar** nos contextos, justificando tal concepção nas constantes mudanças e transformações ecossistêmicas, atualmente experienciadas, tanto locais quanto globais.

De acordo com o que está sendo dito, a **PEE/S** em **REPE/S**, nos HUs Federais, proposta neste trabalho, caracteriza-se por:

- ❖ Princípios e características sistêmicas que levam à cooperação, à parceria, à solidariedade, à flexibilidade, à diversidade, à agregação, à interconexão e à inovação entre todos os atores, como é o caso de pesquisadores, trabalhadores, acadêmicos, usuários e outros, no desenvolvimento de ciência, tecnologias, ensino e assistência em saúde;
- ❖ Buscar a interconexão e a solução das necessidades por meio do conjunto de pesquisadores de diversas áreas investigativas e de concepções metodológicas;
- ❖ Desenvolver pesquisas ancoradas na AESH, ao investigar questões relacionadas às condições de saúde humana, incluindo os aspectos físicos (abióticos) e os biológicos, sociais, psicológicos e espirituais (bióticos), integrantes do ETA;
- ❖ Buscar mudanças e transformações positivas nos processos, a fim de maximizar a capacidade resolutiva das necessidades de saúde;
- ❖ Promover a capacitação científica dos trabalhadores, pelo acréscimo de conhecimento e de tecnologias, tornando-os sujeitos mais integrados e satisfeitos no ambiente de trabalho, gerando positivamente a assistência ao usuário e, por conseguinte, o ensino;
- ❖ Favorecer o ensino multiprofissional;
- ❖ Permitir que usuários evidenciem suas necessidades e, assim, se disponham a contribuir nas soluções pela agregação de seus próprios conhecimentos;
- ❖ Elaborar as prioridades em pesquisa pela abrangência nos diversos níveis: municipal, regional, estadual e federal, interconectando resultados;
- ❖ Promover a equidade entre os profissionais do SUS na rede hospitalar, na produção de inovação científica, tecnológica e nas decisões e ações educativas, gerenciais e assistenciais;

- ❖ Colaborar na construção de conhecimento e tecnologias de forma interconectada, emergente e contextualizada, favorecendo a sustentabilidade dos HUs Federais e dos ambientes;
- ❖ Minimizar um possível desencontro entre a pesquisa atualmente realizada e as necessidades de saúde da população atendida nos HUs Federais.

Com isso, os atores, por meio de modelos mentais elencados em princípios e características sistêmicas e associados à aprendizagem, podem promover/obter soluções em saúde e recriar contextos locais e distantes. Nesse entendimento, é possível pensar que, nos HUs Federais, a estruturação de outros modelos mentais aplicados à pesquisa pode favorecer o enfrentamento das necessidades da população e a busca pelo equilíbrio para a sociedade e o ambiente. Entende-se ser razoável abdicar do método prescritivo, determinístico, controlador, linear e absoluto que não contextualiza os fatos e suas circunstâncias e optar pela AESH. Assim, fundamentada na base conceitual citada e considerando os desafios na obtenção de sustentabilidade nos processos vivenciados e produtivos nos HUs Federais, possivelmente haja a possibilidade de reconstruir alguns processos científicos e, até mesmo, empíricos, de forma inovadora e com qualidade.

Segundo tal linha de compreensão, a estruturação da **PEE/S** em **REPE/S** nos HUs Federais pode contemplar, no ambiente hospitalar, o conceito ampliado de Saúde, definido na Reforma Sanitária, conforme CNS (Brasil, 1986), pois há flexibilidade e inovação na busca e compreensão dos eventos/fenômenos. Somado a isso, ao permitir a participação multiprofissional e o uso de inúmeros métodos de pesquisa, poderá elencar múltiplas respostas no enfrentamento das questões de saúde e, assim, alcançar a sustentabilidade com eficiência singular, social, ambiental e econômica. É no contexto apresentado que a **PEE/S** em **REPE/S** encontra sustentação, uma vez que o seu escopo é a saúde e, por isso, ocupa-se dos fatores determinantes da mesma, com base, principalmente, na sua promoção e prevenção. Nessa visão, o desencontro entre a teoria e a prática no SUS, em ambiente hospitalar, poderá ser revisto, já que a preocupação é a saúde, seus determinantes e condicionantes.

Enfim, a **PEE/S** com base no pensamento sistêmico e numa AESH, abarca os princípios da totalidade, da interdependência e das inter-relações, produzindo influência entre as partes e aproximando-se das bases teórico-filosóficas e organizativas do SUS. A aproximação poderá expressar resultados mais positivos, ao encontrar outro modo de pensar e de agir, pois busca investigar e delinear ações com possibilidades de balizar e de atender os princípios teórico-filosóficos e organizativos do SUS. Desse modo, os pilares teórico-

filosóficos e organizativos do SUS possuem fundamentos comuns com a **PEE/S**; portanto, são passíveis de resultados mais positivos em relação aos fatores desencadeantes da saúde.

Acrescenta-se a tudo isso que a **PEE/S** em **REPE/S**, por meio de seu modelo mental, pode alavancar outra forma de atenção à saúde, por levar a outras formas de pensar e agir, conforme as necessidades referidas no texto **Caminhos do Direito à Saúde no Brasil – Desafios do SUS**. (BRASIL, 2007a). Logo, a **PEE/S** em **REPE/S** nos HUs Federais, poderá auxiliar na interconexão dos processos organizacionais, uma vez que possibilita somar esforços aos modelos de redes de pesquisa já existentes, entre eles: a Rede Nacional de Pesquisa Clínica em Hospitais de Ensino, a Rede Nacional de Terapia Celular (RNTC), a Rede Brasileira de Pesquisa sobre o Câncer, a Rede Malária, a Rede de Pesquisa em Métodos Moleculares para Diagnóstico de Doenças Cardiovasculares, ajudando de outra forma na sustentabilidade almejada, com norte nos princípios teórico-filosóficos e organizativos do SUS. (BRASIL, 2010c). A proposição de somar e interconectar as redes de pesquisa já existentes possibilita o desencadeamento energizante dos esforços dos variados grupos de pesquisadores e proporciona maior capacidade de negociações para o conjunto das pesquisas dos HUs Federais. Esse modelo mental de produção pode promover soluções às necessidades em saúde de forma interconectada, abrangente e, possivelmente, mais estáveis e duradouras.

Os aspectos citados conduzem a uma aproximação entre a **PEE/S** e a linha de pesquisa do Doutorado em Enfermagem da FURG, que busca realizar investigações nos aspectos da construção de ciência e tecnologia no trabalho da Enfermagem/Saúde. Além disso, aproxima-se da fundamentação teórico-filosófica do Grupo de Estudo e Pesquisa: Gerenciamento Ecológico em Enfermagem/Saúde (**GEES**) da Pós-Graduação da Enfermagem/FURG, o qual congrega inúmeros acadêmicos. Ainda, no entender de Santos, Siqueira e Silva (2009), o ser humano é um elemento integrante do ETA e responsável pela elaboração de processos sustentáveis. Assim, como elemento integrante do ETA, se inter-relaciona e exerce influência simultânea entre os demais elementos.

Os mesmos autores consideram que:

A distinta relação entre o homem e o seu habitat gera repercussões em todo o sistema, pois as interligações são constantes. A adoção de práticas mais saudáveis, que respeitam princípios ecológicos de convivência na natureza, beneficia a vida, a saúde e o equilíbrio dinâmico nos espaços/territórios/ambientes habitados pelo homem e do próprio homem como um todo, pois ele é natureza. (SANTOS; SIQUEIRA; SILVA, 2009, p. 753).

A Disciplina de Enfermagem, ao utilizar a concepção referida em ambiente hospitalar pode inovar no desenvolvimento científico e tecnológico, educacional e assistencial. O

crescente incremento na profissão virá pela interconexão entre a totalidade dos atores, pela diversidade de soluções derivadas das discussões, das propostas e dos achados em pesquisas e pela possibilidade da aplicação prática no ensino a acadêmicos de enfermagem e a outros. Ainda, permite a equidade e elenca a construção do bem comum, a sustentabilidade e o aumento da qualidade de vida, tanto dos trabalhadores da saúde quanto da população local, regional e, até mesmo, nacional e internacional. Enfim, entende-se que o ser humano, como elemento integrante da natureza, pode beneficiá-la por meio da interconexão de práticas saudáveis, capazes de beneficiar os ETAs nos quais vive, trabalha e se desenvolve.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

A metodologia abrange as etapas a serem desenvolvidas no trabalho de pesquisa, devendo, por isso, ser explicada de forma detalhada. O presente capítulo compreende a Caracterização da Pesquisa, a Eleição dos Documentos, a Coleta de Dados na Pesquisa Documental, a Descrição dos Documentos e a Organização e a busca do sentido dos dados.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo caracteriza-se como documental, descritivo, exploratório, com abordagem qualitativa. Segundo Polit, Beck e Hungler (2004), a finalidade descritiva de um trabalho é permitir a elucidação de um fenômeno. Ao escolher pesquisar um determinado fenômeno, o investigador observa, conta, descreve e classifica os fatos. A **descrição** pode ser importante tanto para o pesquisador qualitativo quanto para o quantitativo. Enquanto na descrição quantitativa, a procura é pela predominância, incidência, tamanho e pelos atributos mensuráveis de um fenômeno, na qualitativa são perseguidas e descritas as dimensões, as extensões, as variações, a importância e o significado dos fenômenos.

No estudo aqui proposto, optou-se pela abordagem **qualitativa** porque não interessa a mensuração dos vestígios existentes nos documentos oficiais sobre pesquisa em saúde, mas a sua aparência, as variações textuais, a profundidade, a extensão, a constituição e, principalmente, seu significado no contexto da pesquisa, que permite visualizar fundamentação teórico-filosófica capaz de conduzir ao delineamento de uma rede ecossistêmica de pesquisa.

O caráter **exploratório** deste estudo buscou investigar a natureza complexa dos indicativos que balizam o delineamento de uma pesquisa ecossistêmica, existentes nos documentos e, com isso, estabeleceu suas relações e inter-relações entre os diversos aspectos presentes/ausentes nos documentos pesquisados. O desenho obtido, segundo Souza, Driessnack e Mendes (2007), é um arcabouço ou guia empregado no planejamento, implementação e análise do estudo, com base na questão de pesquisa, pressupostos e objetivos. O desenho de pesquisa qualitativa é baseado no paradigma naturalístico e envolve a análise das palavras, sendo que a abordagem do estudo é indutiva e parte da suposição de que a realidade é subjetiva e não objetiva, podendo existir múltiplas realidades, em vez de apenas uma. Entretanto, para Denzin e Lincoln (2006), a abordagem qualitativa abarca disciplinas, campos e temas e nela encontram-se interconectados termos, conceitos e suposições.

4.2 ELEIÇÃO DOS DOCUMENTOS

A partir de leitura de múltiplos documentos oficiais e não oficiais referentes à organização de pesquisas em saúde que envolvem seres humanos, decidiu-se pela escolha de textos oficiais, cujo conteúdo contemplasse os quesitos da presente pesquisa.

O corpus de pesquisa constituiu-se de documentos oficiais do Ministério da Saúde, publicados em sistema *on line* na rede mundial de computadores, pela Biblioteca do Senado Federal Brasileiro, no período 2005 a 2009. Justifica-se na composição do estudo a escolha do referido período por contemplar as mais recentes definições oficiais referentes ao tema. Na seleção feita, observou-se que existe acentuada dinâmica gerencial em relação ao planejamento em ciência e tecnologia em saúde; assim, as decisões/orientações oficiais não estariam nas publicações mais antigas. Portanto, a busca realizada teve por finalidade tentar encontrar e entender como atualmente se processa o desenvolvimento de ciência e tecnologia em saúde no país.

Assim, para a captura dos documentos oficiais que constituíram este estudo, foram estabelecidos os seguintes critérios de seleção:

- ❖ Ser documento oficial editado pelo Ministério da Saúde;
- ❖ Contemplar o tema pesquisa em saúde;
- ❖ Ser editado no período de 2005 a 2009;
- ❖ Estar disponível *on line* na rede mundial de computadores.

A partir de inúmeras buscas, foi encontrado um grande número de documentos que tratavam da saúde no Brasil; porém, ao realizar uma análise preliminar, focando a questão norteadora, o objeto da pesquisa e a tese, capturou-se quatro documentos oficiais do Ministério da Saúde. Eles, por contemplarem os critérios de inclusão, constituíram a fonte básica da pesquisa: **Texto 1: Por que pesquisa em saúde?** (BRASIL, 2007b); **Texto 2: Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde** (BRASIL, 2008a); **Texto 3: Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde** (BRASIL, 2008c) e **Texto 4: Avaliação de Tecnologias em Saúde: Ferramentas para a Gestão do SUS** (BRASIL, 2009c).

4.3 COLETA DE DADOS NA PESQUISA DOCUMENTAL

Sá-Silva (2009), ancorado em Cellard (2008), refere que os historiadores Seignobos e Langlois, no século XIX, fizeram do documento o principal elemento de discussão de uma

obra que influenciou inúmeros pesquisadores – *Introduction aux études historiques*. Esses historiadores iniciaram o desenvolvimento da História como ciência; todavia, o conceito de documento se aplicava quase que exclusivamente ao texto e, particularmente, aos arquivos oficiais. Hoje e de acordo com o conceito técnico da Associação de Arquivistas Brasileiros (AAB), define-se “documento” como qualquer informação fixada em um suporte. (AAB, 1997).

Segundo Cellard (2008), existe abundância de tipos de documentos escritos e inúmeras maneiras de agrupá-los em ordens e subordens. A princípio, podem ser agrupados em dois grandes grupos: os documentos arquivados e os que não são. A natureza pode ser de domínio público ou privado. Os arquivos públicos são complexos e variáveis no tempo e nem sempre podem ser consultados, caso, por exemplo, dos arquivos governamentais, de estado civil, de natureza notarial ou jurídicos. Representam documentos públicos não arquivados os jornais, as revistas, os periódicos, os boletins, os anuários telefônicos, os anúncios, entre outros.

Os documentos privados não pertencem ao domínio público e podem ser de difícil acesso; são eles os documentos de igrejas, organizações políticas, sindicatos, comunidades religiosas, instituições, empresas e outros. A categoria dos documentos pessoais reúne autobiografias, diários íntimos, correspondências, histórias de vida, documentos de família, entre outros.

O pesquisador das ciências sociais utiliza documentos escritos porque os mesmos registram fatos importantes, asseguram a não deformação de conteúdos, representam vestígios da atividade humana, recente ou distante, singular ou coletiva, são insubstituíveis e se referem a determinada época. (CELLARD, 2008). Tremblay (1968) acrescenta a dimensão do tempo e da gênese à compreensão do social; assim, favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas, entre outros.

Metodologicamente a pesquisa documental apresenta vantagens por ser um método de coleta de dados que elimina, em grande parte, a influência do vivido pelo pesquisador e do sujeito, dos acontecimentos ou comportamentos pesquisados, suprimindo a possibilidade de reação do sujeito à medida dos fatos. Contudo, não é menos verdade que o documento constitui um instrumento que o pesquisador não domina. Também a informação tem sentido único e, embora amplo, permanece surdo e não apresenta precisões suplementares.

Conforme se observa, existem várias armadilhas para o pesquisador que se utiliza de documentos como fonte de dados para a sua pesquisa. Logo, ele deve ater-se a localizar textos pertinentes e a avaliar a credibilidade e a representatividade. Questionar se o autor reportou,

no documento, fielmente os fatos ou se expressa uma parte mais específica dos acontecimentos. O pesquisador deve ainda contentar-se com os dados que possui, como fragmentos de textos e passagens difíceis de interpretar, com conceitos e temas; mediante tais garantias, obterá a validação e a solidez de suas explicações.

Para Sá-Silva (2009), a pesquisa documental constitui-se em um procedimento que utiliza métodos e técnicas para a apreensão, a compreensão e a análise de documentos dos mais variados tipos. O mesmo autor discute a diferença entre a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica, referindo que o elemento diferenciador está na natureza das fontes: a pesquisa bibliográfica remete às contribuições de diferentes autores sobre o tema, atentando para as fontes secundárias, enquanto a pesquisa documental recorre a materiais que ainda não receberam tratamento analítico, ou seja, provêm de fontes primárias – necessitando cuidado, pois não possuem ainda qualquer tratamento científico.

A descrição/apresentação de um documento configura um texto escrito, manuscrito ou impresso e registrado em papel. É necessário considerar as fontes primárias ou secundárias que, por definição, são exploradas – e não criadas – no contexto de um procedimento de pesquisa. O mesmo autor enfatiza a importância de diferenciar/entender a procedência dos documentos. Eles podem ser de fontes primárias, provindos de dados originais, a partir dos quais se tem uma relação direta com os fatos a serem analisados, ou seja, é o pesquisador(a) quem analisa. Por fontes secundárias, segundo Oliveira (2007), compreende-se a pesquisa de dados de *segunda mão*, ou seja, informações que foram trabalhadas por outros estudiosos e, por isso, já são de domínio científico: o chamado estado da arte do conhecimento.

Ao realizar a pesquisa documental, considerando o objeto de pesquisa e o questionamento existente, deve-se ter cuidado com a variedade de informações contidas e, ao mesmo tempo, exercer um firme esforço no reconhecimento quanto ao depósito dos arquivos ou das fontes potenciais de informação. O pesquisador necessita atentar para o erro principal, que é a precipitação sobre o primeiro bloco de documentos obtidos; assim, deve realizar um inventário exaustivo e uma seleção rigorosa da informação disponível. Ainda é necessário verificar qual a lógica utilizada pelo arquivista na classificação da documentação e buscar um *corpus* satisfatório, esgotando todas as pistas capazes de fornecer informações interessantes.

Continuando com Cellard (2008), na análise preliminar quanto ao exame e crítica do documento, é impossível transformar um documento; o mesmo deve ser aceito conforme se apresenta, ainda que esteja incompleto, parcial ou impreciso. Entretanto, defende que é necessário lançar um olhar crítico sobre ele, considerando as cinco etapas descritas a seguir.

- ❖ **Contexto** – primeiramente, examinar o contexto social global em que o autor se baseou. Ocorreu em um passado distante ou recente? A falta de distanciamento dos fatos pode complexificar o entendimento;
- ❖ **Autor(es)** – averiguar quem é/são o(s) autor(es), a fim de poder demonstrar a validade de um texto, a interpretação de um fato, a tomada de decisão em detrimento de outro, as deformações a partir da reconstituição de um acontecimento, entre outros;
- ❖ **Autenticidade e confiabilidade** – para obter a autenticidade e a confiabilidade do texto, é necessário verificar a procedência do documento, visto que eles podem apresentar escritas ilegíveis e erros de transmissão; se os autores são testemunhas diretas ou indiretas do que relatam; qual o tempo transcorrido entre o acontecimento e o fato?; reportam a outros autores e/ou e falam deles?; podem estar enganados?; podem observar e estabelecer outras relações/julgamentos?
- ❖ **Natureza do texto** – pode ser de natureza teológica, médica ou jurídica. É dependente da abertura dada pelo autor e dos subtendidos, com a estrutura podendo variar conforme o contexto no qual é redigido.
- ❖ **Conceitos-chave e a lógica interna do texto** – passam pelos seguintes questionamentos: como um argumento se desenvolve? Quais são as partes principais da argumentação? É necessário contextualizar e compreender o sentido de um termo de forma satisfatória? Os dados desta pesquisa foram coletados por meio de um instrumento (APÊNDICE A) construído, especificamente, para tal finalidade, seguindo os passos indicados por Cellard (2008).

O pesquisador, após utilizar as cinco etapas e através da dedução e da indução, realiza a **análise preliminar** dos documentos selecionados, a qual resulta em uma interpretação coerente, levando em conta a temática ou o questionamento inicial. No entanto, as descobertas alcançadas e as surpresas surgidas por meio da análise e da interpretação propriamente dita, podem enriquecer ou, até mesmo, modificar o questionamento e a argumentação inicial.

Quanto ao estudo aqui apresentado, iniciou-se com o pressuposto de que seria possível estruturar um núcleo ou até uma rede de pesquisa clínica que permitisse o desenvolvimento científico da profissão enfermagem. No entanto, a partir de amplas leituras, constatou-se que já existe no país o modelo de rede clínica, o qual se encontra estruturado e operando em alguns centros de pesquisa específicos. Seguindo nas leituras, mas mantendo o foco no desenvolvimento da ciência e da tecnologia no Brasil, percebeu-se, por *insights*, a possibilidade da estruturação de outro modelo de rede de pesquisa nos HUs Federais. A partir

da busca inicial e pela observação, houve um redirecionamento do estudo, no sentido de encontrar respostas ao desenvolvimento da enfermagem e das demais profissões dos HUs Federais, que realizam pesquisas com abordagem qualitativa e que, dificilmente, são contemplados com recursos financeiros para desenvolver os seus projetos.

Com os dados obtidos, passou-se a buscar suporte teórico-filosófico e organizativo nos documentos oficiais do MS. Ao encontrar o respaldo necessário em vários documentos, passou-se a refletir a respeito da possibilidade de delinear um modelo de pesquisa com características qualitativas, de acordo com uma concepção ecossistêmica, pois tal abordagem poderia favorecer o desenvolvimento do processo produtivo ancorado no conceito ampliado de saúde, proposto na 8ª CNS. (BRASIL, 1986).

Além disso, o modelo em pauta agregaria todos os atores nos HU Federais, especificamente os pesquisadores: não somente os adeptos da pesquisa qualitativa, mas, de forma igualitária, as demais abordagens de pesquisa. Poderia ainda auxiliar na contínua construção do SUS, pois possui como escopo a promoção da saúde, a qual eleva a qualidade de vida de trabalhadores da saúde e outros, usuários e demais atores, visto que o ecossistema envolve os fatores determinantes e condicionantes da saúde da população. Enfim, esse outro olhar, na pesquisa dos HUs Federais, poderia permitir a participação de toda a equipe multiprofissional da saúde, incluindo, portanto, a intersetorialidade e estendendo sua ação ao ensino e ao usuário, convidando-o a participar no processo de viver melhor.

A partir do redirecionamento do objeto de pesquisa e do questionamento, considerou-se, cuidadosamente, a variedade dos textos, por serem inúmeros os documentos oficiais existentes e possuírem o potencial de induzir a busca inadequada de dados. Para maior segurança, seguiu-se as orientações metodológicas de Cellard (2008), a fim de não incorrer no erro da precipitação quanto aos primeiros documentos consultados e à obtenção de conclusões inadequadas. Dessa forma, a leitura foi ampla, porém sem perder de vista a seleção rigorosa dos documentos. O trabalho foi demorado e intenso mas, ao mesmo tempo, compensador pelos achados e descobertas obtidas na medida em que se avançou no aprofundamento do conhecimento contido nos documentos oficiais. Foi igualmente averiguada a interconexão coerente entre os textos selecionados, na busca por um *corpus* satisfatório, que auxiliasse na compreensão e na indicação de possíveis caminhos, capazes de explicar o objeto de pesquisa e responder ao questionamento, sem que fosse demasiadamente amplo, inconsistente e incongruente.

4.4 DESCRIÇÃO DOS DOCUMENTOS

Nesta fase, apresenta-se a descrição dos quatro documentos oficiais do Ministério da Saúde (MS), os quais, posteriormente, forneceram o *corpus* e permitiram emergir os temas específicos de aderência e os antagônicos, em relação ao objetivo desta pesquisa e da proposta de tese.

Para capturar os dados, utilizou-se um instrumento de pesquisa documental, elaborado para a finalidade (Apêndice A) e estruturado em três pilares básicos, que contemplaram os aspectos fundamentais e alguns componentes subsidiários, considerados importantes e capazes de abranger o escopo da proposta da presente pesquisa.

❖ **Pilares básicos e elementos subsidiários dos documentos pesquisados**

Os três pilares básicos referem-se, primeiramente, à **Investigação em relação ao documento**. Nesse item, os elementos subsidiários dizem respeito ao tipo, origem, data da captura e instrumento utilizado para tanto, autenticidade, originalidade, data da publicação, contexto social que serviu de base para a sua publicação, autores, tempo transcorrido entre a sua publicação e a análise, verificação de possíveis erros, dúvidas ou enganos na sua transmissão, a natureza e a estrutura do texto, e o fato de apresentarem dados presumíveis de análise.

O segundo pilar básico utilizado foi a **Investigação em relação ao conteúdo do documento**, no qual os elementos subsidiários são os pontos principais abordados no documento. Como cada um dos pontos-chave do documento foi enunciado pelo(s) autor(es)? Qual a argumentação utilizada em cada um dos pontos desenvolvidos e qual o sentido de cada um dos pontos-chave do documento?

Na sequência, o terceiro pilar básico ressaltado foi a **Relação dos pontos-chave do documento com a tese**, o qual contempla os elementos subsidiários dos pontos capturados (dados) dos documentos que possuem aderência com a tese, os pontos contrários e os que constroem as possíveis relações de cada um dos temas-chave levantados (dados) com a tese.

Ressalta-se que os quatro documentos, com a finalidade de obter os dados para o presente estudo, foram submetidos à investigação, aplicando-se todas as etapas do instrumento de pesquisa.

❖ **Etapas do instrumento de pesquisa aplicadas aos quatro documentos**

A seguir, passa-se a descrever os quatro textos oficiais, considerando o aspecto: **1. Investigação em relação ao documento**. Inicia-se pelo item **tipos de documentos**, segundo o qual os quatro documentos são primários, **originários** da Biblioteca Virtual em Saúde do

Ministério da Saúde e com **data de captura** em 16.03.2010. O **instrumento utilizado para a captura** foi a conexão Web; a **autenticidade** dos documentos foi comprovada por ser apresentado em PDF pelo MS e a **originalidade manifesta-se** comprovada, pois todos possuem ISBN. Quanto às datas **de publicações**, tem-se o primeiro documento publicado em 2006 (versão inglês) e, em português, pelo MS, em 2007; o segundo documento, em 2008; o terceiro documento em 2005; a 2.^a edição e a 2.^a reimpressão, em 2008, e o quarto documento, em 2009.

Na continuação da investigação dos documentos, foi avaliado o **contexto social que serviu de base para a publicação**. Assim, em relação ao item citado, tem-se:

No **primeiro documento**, intitulado **Por que pesquisa em saúde?**, tem-se a exposição de que existe, em nível mundial e, principalmente, nos países em desenvolvimento, a necessidade de formular prioridades e organizar e desenvolver sistemas de pesquisa em saúde, a fim de obter soluções às necessidades de saúde das populações. O mesmo texto também aponta as responsabilidades por sua execução.

O **segundo documento**, denominado **Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS)**, menciona a necessidade de desenvolver no país uma PNCTIS, para alavancar, a partir de princípios e eixos em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CTIS), as estratégias de sustentação e fortalecimento de soluções em saúde, eficientes e eficazes.

O **terceiro documento**, **Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS)**, proporciona a leitura de que há necessidade de desenvolver um processo político cuja finalidade seja a de legitimar um instrumento para a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde no país, por meio da ampla participação de atores com experiências e linguagens distintas na pesquisa na saúde, permitindo que as prioridades das referidas pesquisas estejam em consonância com os princípios do SUS.

E o **quarto documento**, **Avaliação de Tecnologias em Saúde: ferramentas para a gestão do SUS (ATS)**, faz referência ao uso das tecnologias no mundo/Brasil, apontando que elas nem sempre foram positivas e que existe pressão, por parte de multinacionais e laboratórios para que os países em desenvolvimento as usem, mesmo que não sejam certificadas. Nesse sentido, os gestores da saúde necessitam ancorar-se em metodologias avaliativas que indiquem os impactos sociais, éticos e legais associados à tecnologia; contudo, outros atributos como a eficácia, efetividade, segurança e custo são igualmente basilares; devem, portanto, ser analisados para uma orientação mais segura quanto a sua opção.

Na sequência, o próximo item investigado foi o(s) **Autor(res) do documento**. O primeiro documento foi produzido por Carel IJsselmuiden e Stephen Matlin; o segundo foi integralmente aprovado na 2.^a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, 2004, e na 147.^a Reunião Ordinária do Conselho Nacional de Saúde, 6 e 7 de outubro de 2004. O terceiro documento, por sua vez, foi parcialmente aprovado na 2.^a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e, posteriormente, referendado pela 151.^a Reunião Ordinária do Conselho Nacional de Saúde, em 17 de fevereiro de 2005. O quarto documento foi desenvolvido por Rosimary Terezinha de Almeida e Sergio Miranda Freire, sob a coordenação de Ricardo Vidal de Abreu e a colaboração de Mariana Piola, Emerson Ricciardi, Ronaldo Falasque, João Saraiva, Flávia Tavares Silva Elias, Marcus Tolentino Silva, Vânia Santos, Cláudia Simone Costa da Cunha e Alexandre Lemgruber Portugal D'Oliveira.

Em continuação, verificou-se o item do instrumento, **Tempo transcorrido entre a publicação e a análise do documento**; nele observou-se que o referido intervalo é, no primeiro documento, de três anos; no segundo, de dois anos; no terceiro, de dois anos e, no quarto, de um ano. Quanto ao questionamento, **O documento possui erros de transmissão, enganos, dúvidas? Quais?** Verificou-se que os quatro documentos apresentam-se claros e sem margens para ambiguidades.

A seguir passou-se para o seguinte questionamento: **Qual a natureza do texto?** Os quatro documentos são do MS, portanto, oficiais e pertinentes à área da saúde. **Qual a estrutura do documento?** Foi constatado que o primeiro documento refere-se à necessidade de existir pesquisa na área da saúde; o segundo apresenta a PNCTIS no país; o terceiro menciona a necessidade de estabelecer uma ANPPS no país e o quarto faz referência à necessidade de estruturar no sistema de saúde do país a ATS. **Apresenta dados presumíveis de análise?** Constatou-se nos quatro documentos que existem dados passíveis de análise.

❖ **Investigação em relação ao conteúdo dos documentos**

Buscou-se, inicialmente, contextualizar os quatro documentos quanto à produção e à estruturação.

A seguir, passa-se a apresentar o trabalho efetivado sobre o aspecto da investigação em relação ao conteúdo dos quatro documentos.

O **primeiro DOCUMENTO, Por que pesquisa em saúde?**, em relação a sua estrutura, na apresentação, destaca a importância da saúde no país e assinala, de forma explícita, a responsabilidade por sua execução. Enfatiza a pesquisa como componente central e indispensável para a melhoria da saúde. Além de apontar a aplicação do que já é conhecido,

ressalta a necessidade de mais pesquisas, mencionando que deve existir a “Pesquisa para a saúde” e não somente a “pesquisa em saúde”.

O **segundo DOCUMENTO – PNCTIS** – destaca que a ciência e a tecnologia na saúde, ao se desenvolverem, submetem-se à política econômica e ao pensamento dominante e que há a necessidade de considerar todos os tipos de pesquisa, da básica à operacional. Coloca ainda que é preciso manter a visão ampliada dos campos de saber científico e tecnológico e o respeito à pluralidade metodológica, a fim de permitir a utilização de diferentes abordagens de pesquisa – as de natureza qualitativa e quantitativa. Segue enfatizando que a pesquisa na área é fundamental para a melhoria da situação de saúde das populações, na tomada de decisões acerca das políticas e no planejamento em saúde, pois contribui com a promoção, a proteção, a recuperação e a reabilitação da saúde e a redução das desigualdades sociais.

O mesmo documento apresenta em seus **princípios** que, para haver avanço do conhecimento científico e tecnológico na saúde, é relevante que ocorra o uso de todas as abordagens filosóficas e metodológicas, através da valorização das inúmeras áreas do conhecimento em saúde, respeitando as definições de validade e rigor metodológico. O seu texto remete também à necessidade de respeitar e valorizar o saber e as culturas locais, os quais levam à melhoria da qualidade de vida, ao respeito ao ambiente e ao futuro das novas gerações.

Segue apresentando, nas **estratégias**, que a sustentação e o fortalecimento da CTIS no país são imperativos para antecipar as necessidades de saúde, sendo dependente de mobilização política, visão de futuro e capacitação nacional em Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI). Contudo, a mobilização necessita da intersectorialidade, da cooperação nacional e internacional e da transferência tecnológica, considerando os valores da solidariedade entre os povos e do respeito à soberania nacional. Acrescenta que, para fortalecer a autonomia nacional e superar o atraso tecnológico, é requerida a totalidade da capacidade em pesquisa, ensino, iniciativas de desenvolvimento tecnológico e inovação em saúde, numa perspectiva metodológica específica e intersectorial, incluindo redes de cooperação interinstitucional.

Outra estratégia da PNCTIS é a construção da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS), agrupando pesquisas em todas as áreas científicas e cujo objetivo é o de produzir novos conhecimentos e novas práticas no cuidado em saúde, considerando os aspectos culturais e étnicos, com estímulo a estudos integrados de caráter multiprofissional, interdisciplinar e intersectorial. A Agenda pode ainda aprimorar a capacidade regulatória na saúde pela formação de redes, através de órgãos executivos e

legislativos, centros de investigação científica e de desenvolvimento tecnológico, hospitais de ensino e outras instituições públicas e organizações de controle social. Para tanto, necessita desenvolver mecanismos de avaliação e incorporação de novas tecnologias, insumos e produtos no mercado. A visão é de que há a necessidade de ampliar a capacidade de produzir conhecimentos, qualificar as decisões na gestão pública e suprir a deficiência em informações técnicas e científicas para o processo de tomada de decisão, o qual tem intenso impacto sobre diversos campos científicos e, assim, ser possível contribuir para o estabelecimento de outro patamar nas relações entre ciência, estado e sociedade.

O **terceiro DOCUMENTO – ANPPS** – refere que a estruturação da ANPPS é um processo político, o qual busca a participação de atores com experiências e linguagens distintas, tanto da pesquisa quanto da saúde. Sustenta que promover a sua articulação a torna válida na PNCTIS do país, pois permite que prioridades de pesquisa em saúde estejam em consonância com os princípios do SUS.

O documento cita ainda que a ANPPS é baseada no respeito às necessidades nacionais e regionais de saúde e no aumento da indução seletiva para a produção de conhecimentos, bens materiais e processuais nas áreas prioritárias para o desenvolvimento das políticas sociais. Além disso, a sua construção objetivou obter aspectos relevantes da situação da saúde e das políticas de saúde na tomada de decisão, sendo a avaliação da situação da saúde um processo que caracteriza, mede e explica os perfis de necessidades e problemas de saúde-doença da população, permitindo respostas sociais organizadas. Tal entendimento possibilita identificar as necessidades, prioridades e políticas em saúde na avaliação do impacto das intervenções; formular estratégias de promoção, prevenção e controle de danos à saúde; avaliar a implementação e construir cenários prospectivos de saúde. O documento é finalizado, mencionando que a estruturação de subagendas permite definir áreas de pesquisa, envolvendo vários campos disciplinares prioritários, agregando, cada uma, tema de pesquisa específico, podendo contemplar qualquer etapa da cadeia do conhecimento: da pesquisa básica à operacional, sem restrições quanto às áreas do conhecimento envolvidas.

No **quarto DOCUMENTO – Avaliação de Tecnologias em Saúde: Ferramentas para a Gestão do SUS (ATS)** –, há referência ao fato de que a assistência na saúde é resultante de inúmeras tecnologias, as quais sofrem pressões de fatores econômicos, sendo o mesmo o principal fator a levar dificuldade ao sistema de saúde, na escolha da intervenção teoricamente mais eficaz do mercado. Informa que, nos países desenvolvidos, a ATS é uma ferramenta auxiliar nas decisões políticas, quanto ao impacto de determinada tecnologia na saúde. No Brasil, defende ser importante para o gestor do SUS porque garante os seus três

princípios: a descentralização, o atendimento integral e a participação da comunidade. Além disso, a estruturação da ATS na assistência à saúde permite ao gestor se instrumentalizar para definir o uso de novas tecnologias, já que demonstra evidências científicas e as perspectivas de diferentes atores e tem a vantagem de explicitar critérios de decisão e a participação da sociedade.

Segue informando que, nos países em desenvolvimento, são inexpressivas as agências de ATS – o que é inadequado, pois existe limitação de recursos e há necessidade do uso racional dos mesmos. Contudo, apesar da importância da ATS, a incorporação dos resultados na formulação de políticas públicas é diversa entre os países, devido à forma como influencia e é influenciado o seu processo. No Brasil, o governo busca aprimorar o processo de decisão na incorporação e no uso das tecnologias em saúde, pois, continuamente, os custos são crescentes e há desperdício de recursos, direitos constitucionais a manter e a possibilidade de intervenção do poder judiciário.

Nessa direção, ocorreu a publicação da Portaria MS nº 1.418/2003, em 24 de julho de 2003, a qual instituiu o Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação do Ministério da Saúde, com as atribuições de definir as diretrizes e promover a avaliação tecnológica e a finalidade de incorporar novos produtos e processos pelos gestores, prestadores e profissionais dos serviços no SUS. No mesmo ano, em 26 de novembro, o Decit/MS e o MCT passam a fomentar a pesquisa em saúde, subsidiando o processo de incorporação e monitorização de tecnologias em uso no SUS. Além disso, a Secretaria de Atenção à Saúde (SAS/MS) e a ANVISA têm fomentado à pesquisa, com a finalidade de capacitar os gestores e, com isso, melhorar o processo de incorporação de tecnologias na saúde. Acrescenta-se que, recentemente, o Decit/MS e a Finep/MCT promoveram a **Rede de laboratórios de pesquisa clínica** (Brasil, 2005), para a qual foram disponibilizados 35 milhões, com a finalidade de realizar pesquisas clínicas direcionadas às demandas do SUS, visando ampliar a capacidade de pesquisa e diminuir a pressão dos laboratórios farmacêuticos sobre os cientistas.

Na sequência, o documento apresenta a definição de tecnologia em saúde, dada pela composição de medicamentos, equipamentos, procedimentos e os sistemas organizacionais e de suporte nos quais os cuidados com a saúde são promovidos. Quanto ao ciclo de vida das tecnologias, define que a inovação tecnológica é um processo de avaliação econômica/custos e testes com voluntários – com benefícios e riscos, iniciando-se com a invenção do produto, processo ou prática e encerrando-se na primeira utilização prática. Contudo, salienta que as avaliações têm capacidade limitada nos impactos observados na difusão da tecnologia.

Quanto aos atores do processo de avaliação, o documento ATS aponta inúmeros: os centros de pesquisa, a indústria, as universidades, os órgãos governamentais (MS, secretarias estaduais e municipais de saúde, ANVISA, Vigilância Sanitária Estadual e Municipal – Visas e Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS), as instituições de saúde privadas e públicas, os postos de saúde etc, as operadoras de planos de saúde, as sociedades profissionais e os grupos de representantes de pacientes. Acrescenta que há necessidade da realização de estudos avaliativos para estabelecer prioridades e formular políticas de incorporação e reembolso de tecnologias, isto por parte dos órgãos governamentais, operadoras de planos de saúde, instituições de saúde, sociedades profissionais e grupos de pacientes.

Em relação ao que deve ser avaliado na ATS, é mencionado que ela tem se dedicado aos aspectos da eficácia, efetividade, segurança e custo, sendo que aspectos podem até impedir a comercialização de um produto. Contudo, a ATS tem deixado em segundo plano os imprescindíveis impactos associados aos aspectos sociais, éticos e legais, o que tem fomentado um movimento de resgate dos objetivos iniciais da ATS pela AIS (*Health Impact Assessment*), a fim de não deixar a análise econômica ser o único aspecto investigado na busca pela eficiência da tecnologia. Seguindo, na avaliação da Eficácia e Efetividade nas ATS, principalmente nas doenças crônicas, diversas tecnologias afetam os pacientes, familiares e outros interessados, as quais não se refletem nas taxas de mortalidade ou morbidade. Assim, é fundamental acrescentar as medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde, tais como: função física, social e cognitiva; ansiedade/tristeza; dor física; sono/descanso; energia/fadiga e percepção geral da saúde devem ser incluídas crescentemente ao lado das mais tradicionais, pois permitem visão mais completa de como a atenção à saúde afeta os pacientes. Assim sendo, na avaliação da eficácia e efetividade, inúmeras questões devem ser consideradas, pois elas se interconectam, influenciam e são influenciadas continuamente no processo tecnológico. E em relação à orientação do que pode ser avaliado nas tecnologia, é necessário anteriormente considerar três focos quando ela for: nova, em uso ou na aplicação de combinações de tecnologias; ao problema, quando o objetivo é o gerenciamento de um problema clínico ou de saúde – guia de conduta clínica/*guideline* e, ao projeto, na implantação de uma tecnologia específica.

Ao ponderar quanto às perspectivas da ATS, é fundamental entender que se trata de uma metodologia multidisciplinar e, assim, os atores devem contribuir com visão diferenciada para a solução do problema, numa perspectiva própria sobre a estrutura e os resultados da avaliação. Nesse sentido, na área da saúde pública, deve ser compreendido que os problemas de saúde se agrupam em doenças transmissíveis, não transmissíveis, traumas e desordens

mentais e os serviços clínicos de atenção à saúde contribuem para os níveis de saúde. Contudo, os principais determinantes para a saúde são a nutrição, o estilo de vida, a renda, a situação ambiental e ocupacional e os fatores biológicos/genética.

O texto refere ainda que a ATS, até o momento, tem se preocupado pouco com a saúde pública, visto que os problemas são muito mais complexos na avaliação do que os da área de medicamentos, pois requerem escala de tempo maior na observação dos efeitos; a cooperação de múltiplas agências ou organizações, além de necessitar que indivíduos alterem seus hábitos; as intervenções são comumente questões políticas e, por vezes, sofrem resistências; muitas intervenções são consideradas óbvias e uma avaliação mais profunda também sofre resistências, sem mencionar a falta de carisma nas medidas de saúde pública. No entanto, alerta que a ATS aplicada na saúde pública pode avaliar os efeitos de redução de fatores de risco, trazer melhoria no estado de saúde, nos serviços e nos métodos, obtendo vigilância contínua. Enfim, contemporiza ser necessário avaliar as atividades dos profissionais em saúde pública com o mesmo rigor empregado na avaliação da área de medicamentos, medida que deve ser adotada inclusive para os *call centers*, que não têm sido avaliados com o mesmo rigor que os medicamentos, apesar de terem consequências muito maiores.

Seguindo na avaliação, o documento expressa que é reduzida a influência da ética na ATS, apesar de os estudos frequentemente defenderem uma perspectiva ampla de tal aspecto nas mesmas. Na continuidade, apresenta que o aspecto sociológico é necessário para que as ATS se tornem mais abertas à participação do paciente e da sociedade, possibilitando evitar que entidades poderosas e/ou financiadoras exerçam maior poder do que grupos politicamente mais fracos. Deve ainda incluir temas éticos ou sociais, por ser uma falha fundamental na perspectiva do médico; atentar para o tratamento médico, por ser individual e as conclusões dos estudos em ATS nem sempre servirem a todos; defender que as diretrizes clínicas não sejam determinísticas, para que a ATS seja basilar na tomada de decisão na formulação de políticas, no estabelecimento de prioridades e na capacitação dos políticos, a fim de que obtenham maior responsabilidade pela racionalização da atenção à saúde. Quanto à indústria farmacêutica, conforme já mencionado, a avaliação de medicamentos é a maior preocupação em ATS. Contudo, a maior atenção deveria ser dada à decisão a respeito das tecnologias a serem avaliadas, bem como da seleção entre tecnologias novas e existentes, para que haja maior concordância, colaboração e parceria entre as agências de ATS e as autoridades, com vistas a estabelecer expectativas realistas das possibilidades e limitações da ATS.

Ao focar as Etapas da Avaliação na ATS, é necessário considerar as diversas metodologias e objetivos específicos; contudo, alguns passos básicos devem ser ponderados

parcial ou totalmente no processo, entre eles: identificar as tecnologias candidatas e estabelecer as prioritárias; especificar o problema a ser avaliado; determinar o cenário da avaliação; recuperar a evidência disponível; obter novos dados primários (se necessário); interpretar a evidência disponível; sintetizar a evidência; apresentar os resultados e formular as recomendações; disseminar os resultados das recomendações e monitorar o impacto.

Outra questão a ser apreciada são os inúmeros desafios à ATS: recursos limitados nos países em desenvolvimento, os quais possuem sistemas de saúde que convivem com a má distribuição dos recursos humanos e tecnológicos e a escassez de profissionais para atender as necessidades locais, gerir e manter as tecnologias; há Diversidade no Padrão de Morbidade; portanto, as ATS devem focar os problemas de saúde e não somente as tecnologias, pois coexistem as doenças infecto-contagiosas e as crônico-degenerativas; é expressiva a Diversidade Cultural, que pode facilitar ou limitar a efetividade de uma tecnologia, principalmente as não médicas (sistemas de organização e educação); assim, é necessário desenvolver novas formas de se mapear as diferenças sócio-culturais, a fim de determinar o uso ou a rejeição de tecnologias e, até mesmo, a invasão ou não de espaços culturais intactos (comunidades indígenas). Logo, há necessidade de se integrar a pesquisa qualitativa no cenário da pesquisa em saúde, constituindo opiniões semelhantes em relação à ATS e ao Sistema Político, pois o último pode influenciar no processo de uma ATS; portanto, antes de ativá-la, é necessário avaliar o risco de desperdício de recursos pela falta de compartilhamento do processo decisório entre os atores.

Seguindo no mesmo percurso de análise, outro fator a ser considerado é a Estrutura do Sistema de Saúde, sendo fundamental compreender que a inovação tecnológica em saúde nem sempre é representada pela aquisição de tecnologias de ponta, pois é necessário antes comprovar sua efetividade. A informação e os dados disponíveis nos hospitais e serviços de saúde representam outra preocupação, já que eles são inadequados e podem repercutir negativamente no armazenamento, organização, análise e disseminação de dados para a ATS. Nos ambientes em questão, as atividades de faturamento são preferidas no processo de informatização em detrimento das ligadas ao cuidado com o paciente; assim, as avaliações relativas aos resultados em saúde dificilmente podem ser realizadas na rotina clínica da grande maioria dos hospitais, constituindo o maior dos desafios, no que concerne à organização da atenção à saúde e à obtenção de dados sobre os efeitos das intervenções em saúde.

Continuando, nos desafios à Capacidade Tecnológica, instalada também pode interferir na ineficiência dos sistemas e a ATS, através de avaliação interna/externa, pode

auxiliar na formulação de políticas de desenvolvimento e na produção local de tecnologias para a saúde. E, por último, outro desafio são as Tecnologias Sociais, que provocam grande impacto não somente na atenção à saúde, mas em diversos aspectos, entre os quais, no trabalho, transporte, segurança pessoal, comunicação e outros. Assim, devem ser utilizadas as novas abordagens metodológicas, a fim de permitir a influência das dimensões envolvidas e impulsionar mudanças no sistema de saúde, havendo, com isso, espaço para a integração da evidência qualitativa com a quantitativa.

O documento enfatiza que a ATS é um instrumento gerencial fundamental para elaborar/acompanhar política(s) em saúde, representando uma abordagem metodológica a ser adotada no planejamento de políticas em saúde quanto à regulamentação, nos processos de decisão e na incorporação de tecnologias, propiciando eficiência e equidade ao sistema como um todo. Para tanto, alguns aspectos devem ser observados: necessidade de troca de informações entre os atores; limitações financeiras; recursos humanos; evidência científica e fatores políticos, éticos, culturais e ambientais, já que as limitações demandarão criatividade e inovação metodológica no sentido da superação, o que só poderá ocorrer com incentivo à pesquisa metodológica na área e atuação interdisciplinar dos pesquisadores envolvidos.

Apresenta-se, a seguir, o sentido e a organização dos dados.

4.4.1 Organização e busca do sentido dos dados

Os dados capturados dos documentos oficiais do MS foram organizados seguindo os passos da pesquisa Documental de Cellard, (2008) (Apêndice A). Para efeitos da organização pretendida, foram construídos quadros: Quadro 1 – Investigação em relação ao contexto dos documentos 1 e 2 (Apêndice B); Quadro 2 – Investigação em relação ao contexto dos documentos 3 e 4 (Apêndice C); Quadro; 3 – Investigação em relação ao conteúdo dos documentos 1 e 2 (Apêndice D); Quadro 4 – Investigação em relação ao conteúdo dos documentos 3 e 4 (Apêndice E).

Além disso, o Quadro 5 trata do **sentido de cada um dos pontos-chave** capturados e transmutados dos documentos 1 e 2: Por que pesquisa em Saúde? e da PNCTIS, enquanto o Quadro 6 refere-se aos dados capturados e transmutados dos documentos 3 e 4: ANPPS e ATS, ambos apresentados a seguir:

QUADRO 5 – Principais pontos destacados nos documentos oficiais 1 e 2 do Ministério da Saúde com **aderência** e **antagonismo** e seu **sentido em relação ao objetivo** desta pesquisa e da proposta de tese – utilizados como fundamentação teórico-filosófica.

Documentos: 1 e 2	
1. Por que pesquisa em Saúde	2. Política Nacional de Ciência, Tecnologia, Inovação em Saúde – PNCTIS
<p>a1. O ser humano tem direito à saúde.</p> <p>a2. Os gestores de políticas de saúde são responsáveis pela saúde dos indivíduos/populações.</p> <p>b1. O saber/fazer na saúde deve ser aproximado.</p> <p>b2. A investigação dos problemas em saúde deve buscar as causas etiológicas, determinantes internos e externos à saúde.</p> <p>c1. A pesquisa para a saúde é essencial pela capacidade em promover relações entre fatores sociais, econômicos, políticos, legais, agrícolas e ambientais.</p>	<p>a. Situação atual da CT no país</p> <p>1. Histórico:</p> <p>13. a organização produtiva científica e tecnológica, ao se desenvolver, se submete à política econômica e à influência do pensamento dominante.</p> <p>14. a “pesquisa básica” e a “pesquisa aplicada” vêm sendo objeto de intenso debate e crítica; contudo, para a PNCTIS, não deve haver fronteiras rígidas e tensões estruturais e todos os tipos de pesquisas, da básica à operacional, devem ser consideradas.</p> <p>15. na saúde, deve permear a visão ampliada dos campos de saber científico e tecnológico e o respeito à pluralidade metodológica, permitindo a utilização de diferentes abordagens de pesquisa: as de natureza qualitativa e quantitativa.</p> <p>16. a Pesquisa na Saúde é fundamental para a melhoria da situação de saúde das populações, para a tomada de decisões das políticas e para o planejamento em saúde, contribuindo na promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde e redução das desigualdades sociais.</p> <p>18. o setor Saúde representa o maior componente de toda a produção científica e tecnológica do país.</p> <p>19. nas pesquisas em saúde, há predomínio das bibliográfico-acadêmicas, devido a inúmeros fatores: falta suporte para a proteção à propriedade intelectual e reconhecimento de patentes; pouca indução no fomento às ações de CTI; falta política e instrumentos para transferir conhecimentos das instituições de ensino superior para a indústria e serviços.</p> <p>20. atividades de CTI são realizadas nas instituições universitárias e instituições específicas e são incipientes nos serviços de saúde, nas instâncias gestoras do SUS e nas empresas privadas.</p> <p>2. Formação RH:</p> <p>21. a formação de pesquisadores no país foi alavancada pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e pela descentralização geográfica dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i>.</p> <p>23. o desenvolvimento tecnológico no Brasil é desigual: nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste são escassos os centros de excelência, profissionais e instituições.</p> <p>26. no SUS, é inadequada a formação científica/profissionalizante dos trabalhadores, repercutindo negativamente nas demandas de CTI/S e, portanto, no aprimoramento de programas e ações de saúde.</p> <p>27. há lacunas na difusão de informações científicas e tecnológicas no SUS, dificultando a equidade, apesar dos bancos de dados do MEC e MCT e das bibliotecas virtuais do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) da Opas.</p> <p>3. Complexo produtivo em saúde:</p> <p>28. a produção na saúde no país depende de três segmentos: indústrias químicas, farmacêuticas e de biotecnologia; indústrias mecânicas, eletrônicas e de materiais; e organizações de prestação de serviços.</p> <p>36. a regulação da produção em saúde pelo Estado está aquém, pois as inovações nem sempre são adequadamente avaliadas – eficácia/efetividade/custos – e em todas as fases – antes/durante/depois – da programação/execução e incorporação pelos serviços, gerando indução pela mídia, malefícios para a saúde da população e ineficiência no uso de recursos financeiros no sistema de saúde.</p> <p>4. Fomento à pesquisa em saúde:</p> <p>37. o fomento à pesquisa em saúde é significativo, mas insuficiente; contudo, destacam-se: o MCT e MS, pelo fomento e a contratação de projetos – grupos de pesquisa; o ME, pela formação de recursos humanos, disseminação de informações científicas – Capes e a manutenção dos HUs; os estados, pelos institutos de pesquisa e núcleos de CTI, vinculados às Secretarias de Saúde, aos HUs e a algumas agências de fomento.</p> <p>38. há necessidade de que o MS assuma a centralidade no fomento à pesquisa em saúde, através da indução em P&D, aproximando-a das necessidades apresentadas pela política de saúde, pois na Secretaria de CT e Insumos Estratégicos em Saúde (SCTIE), o MS participa com 20% na Pesquisa em Saúde, enquanto o Ministério do Agricultura –</p>

	<p>Embrapa, com 39%.</p> <p>40. recursos inadequados interferem na infraestrutura da pesquisa, levando à insuficiência de P&D em áreas essenciais, com destaque para a precariedade nos HE, no custeio da assistência, incipiente gerenciamento institucional de pesquisa associado ao ensino, que não estimula a produção científica nas várias áreas do conhecimento, contribuindo para ampliar a defasagem entre o tempo e a velocidade de produção de novos procedimentos diagnósticos, prognósticos e terapêuticas para a população.</p> <p>42. a PNCTIS, na gestão das atividades de P&D com controle social, aponta para as principais dificuldades: coordenação, pouca articulação e regulação governamental.</p> <p>b. Princípios da PNCTIS</p> <p>44. A PNCTIS ancora-se pelo compromisso ético e social de melhoria das condições de saúde da população, equidade na saúde entre as regiões, princípios básicos de respeito à vida, dignidade das pessoas, inclusão, controle social, respeito à pluralidade filosófica e metodológica.</p> <p>48. para o avanço do conhecimento científico e tecnológico, a PNCTIS considera relevante o uso de todas as abordagens filosóficas e metodológicas, através da valorização das inúmeras áreas do conhecimento em saúde, respeitando as definições de validade e rigor metodológico.</p> <p>49. princípio da inclusão e controle social contempla a inclusão do cidadão na sociedade do conhecimento, através da educação científica, tecnológica e cultural da realidade atual e dos desafios futuros, pelo respeito e valorização do saber e culturas locais, que levam à melhoria da qualidade de vida, ao respeito ao ambiente e ao futuro das novas gerações.</p> <p>c. Eixos PNCTIS</p> <p>50. para haver conformidade entre os eixos e os princípios da PNCTIS, devem existir: (1) extensividade: capacidade de intervir nos vários pontos da cadeia do conhecimento; (2) inclusividade: inserção dos produtores, financiadores e usuários da produção técnico-científica; (3) seletividade: capacidade de indução; (4) complementaridade entre as lógicas da indução e espontaneidade; (5) competitividade: forma de seleção dos projetos técnicos e científicos; (6) mérito relativo à qualidade dos projetos; (7) relevância social, sanitária e econômica: a utilidade dos conhecimentos produzidos; (8) responsabilidade gestora com regulação governamental; (9) presença do controle social.</p> <p>51. <i>extensividade</i>: é a totalidade das pesquisas que visam ao avanço do conhecimento, como: a produção de conhecimentos, o desenvolvimento tecnológico e a inovação, a avaliação tecnológica, pesquisa clínica, pesquisas sobre padrões de uso e relação custo/benefício, os diversos olhares sobre o processo saúde-doença, considerando os diferentes sistemas culturais de atenção à saúde, como da medicina indígena, quilombolas, comunidades ribeirinhas, medicina oriental e outros, com respeito e preservação à diversidade etno-cultural.</p> <p>52. <i>inclusividade</i>: contingenciar a participação de instituições e de atores envolvidos nas ações de CTI/S.</p> <p>53. <i>seletividade</i>: a necessidade de aumentar a capacidade indutora do sistema de fomento científico e tecnológico, escolhendo prioridades e permitindo a ampla participação de pesquisadores, usuários, profissionais de saúde e demais atores.</p> <p>54. <i>complementaridade</i>: trata da lógica que combina a capacidade indutiva de pesquisa e o atendimento à demanda espontânea.</p> <p>55. <i>competitividade</i>: conjunto de ações que orientam o fomento no âmbito da PNCTIS.</p> <p>56. <i>méritos científico, tecnológico e ético</i>: é a necessidade de critérios e indicadores transparentes, na garantia da qualidade das ações de P&D em CTI/S, financiadas pela sociedade.</p> <p>57. <i>relevância social e econômica</i> na saúde: deve ser o alvo principal das atividades científicas e tecnológicas no avanço do conhecimento.</p> <p>58. <i>responsabilidade gestora</i>: a transparência e o respeito às normas que regem a aplicação de verbas públicas, com punição rigorosa e ressarcimento de eventuais prejuízos à população.</p> <p>59. <i>controle social</i>: deve ser ativo através dos conselhos locais, distritais, municipais, estaduais e nacional, quanto à aplicação e à utilização dos recursos públicos na Pesquisa em Saúde.</p> <p>d. Estratégias PNCTIS</p> <p>60. a PNCTIS busca sustentar e fortalecer o esforço nacional em CTI em saúde; criar o sistema nacional de inovação em saúde; construir a ANPPS; criar mecanismos para superar as desigualdades regionais; aprimorar a capacidade regulatória do Estado e criar a rede nacional de avaliação tecnológica; difundir os avanços científicos e tecnológicos; formar, capacitar e absorver recursos humanos no sistema nacional de CTIS, incentivando a produção científica e tecnológica, a partir das características e das questões culturais regionais do país; participar e fortalecer o controle social.</p> <p>61. responsável por desenvolver e implementar padrões éticos na pesquisa em</p>
--	---

	<p>todas as estratégias, criar e fortalecer os comitês locais de ética segundo a resolução Conselho Nacional de Saúde n.º 196/96, para promover segurança, dignidade aos sujeitos envolvidos e aprimorar o sistema de revisão e de aprovação ética.</p> <p>1. Sustentação e fortalecimento da Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde – CTIS</p> <p>62. a sustentação e o fortalecimento da CTIS são imperiosos para antecipar as necessidades de saúde do país e é dependente de mobilização política, visão de futuro e capacitação nacional em CTI; contudo, a mobilização necessita da intersetorialidade, cooperação nacional e internacional e transferência tecnológica, considerando os valores da solidariedade entre os povos e o respeito à soberania nacional.</p> <p>2. Criação do Sistema Nacional de Inovação em Saúde – SNIS</p> <p>65. o SNIS firma o fortalecimento da autonomia nacional e a superação do atraso tecnológico; para isso, requer a totalidade da capacidade em pesquisa, ensino, iniciativas de desenvolvimento tecnológico e inovação em saúde, numa perspectiva metodológica específica e intersetorial, incluindo redes de cooperação interinstitucional.</p> <p>3. Construção Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde – ANPPS</p> <p>82. a ANPPS é um processo técnico e político que envolve os atores sociais comprometidos com a PNCTIS – gestores, profissionais de saúde, prestadores de serviço, usuários, agências de fomento, órgãos formadores, pesquisadores, o setor produtivo e a sociedade civil organizada, devendo considerar as necessidades nacionais, regionais, estaduais e os locais de saúde, além de aumentar a indução seletiva para a produção de conhecimentos e de bens materiais e processuais nas áreas prioritárias para desenvolver as políticas sociais.</p> <p>87. a ANPPS deve agrupar pesquisas em todas as áreas científicas, com o objetivo de produzir novos conhecimentos e novas práticas, voltados para o cuidado em saúde, considerando os aspectos culturais e étnicos, com estímulo a estudos integrados de caráter multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial.</p> <p>88. a ANPPS deve orientar o fomento no SUS, servir como diretriz para outras agências de fomento científico e tecnológico do setor saúde, sendo um dos critérios para a aprovação de projetos.</p> <p>89. a construção da ANPPS deve ser liderada pelo MS, assegurando a contribuição de todos os segmentos sociais e de todos os atores políticos e institucionais envolvidos na consolidação do SUS e na reforma do setor saúde no Brasil.</p> <p>4. Superação das desigualdades regionais</p> <p>91. há necessidade de articulação entre ações do governo federal, estados e municípios, na redução das desigualdades regionais, através da formação de núcleos e de redes de pesquisa, elaboração das prioridades para o sistema de CTI/S e implantação de programas de incentivo à produção do conhecimento científico.</p> <p>5. Aprimoramento da capacidade regulatória</p> <p>95. primar pela garantia da formação de redes com a participação de órgãos executivos e legislativos regulatórios, dos centros de investigação científica e de desenvolvimento tecnológico, dos hospitais de ensino e de outras instituições assistenciais públicas e de organizações voltadas para o controle social, através de mecanismos de avaliação e de incorporação de novas tecnologias, de insumos e produtos no mercado, visando ampliar a capacidade de produzir conhecimentos para qualificar as decisões no âmbito da gestão pública e suprir a deficiência em informações técnicas e científicas, indispensáveis no processo de tomada de decisão, que tem forte impacto sobre diversos campos científicos e contribuir para o estabelecimento de um novo patamar nas relações entre ciência, estado e sociedade.</p> <p>6. Difusão dos avanços científicos</p> <p>97. A PNCTIS deve implementar a comunicação em saúde, apoiando as iniciativas de divulgação científica dos pesquisadores, empresários, gestores, profissionais de saúde, estudantes dos diversos níveis, etapas e modalidades da educação brasileira, com ênfase nos cursos da área de saúde, para garantir a apropriação social ampla dos benefícios da ciência, da tecnologia e da inovação em saúde.</p> <p>7. Formação e capacitação de RH</p> <p>103. buscar formar e capacitar os RHs nos cursos de pós-graduação, <i>lato sensu</i> e <i>stricto sensu</i>, para fortalecer os grupos de pesquisa, aprimorar a capacidade regulatória das instituições, implementar a avaliação de tecnologias em saúde, desenvolver a produção e o uso do conhecimento científico e tecnológico nos programas, ações e serviços de saúde, aperfeiçoar a gestão de CTI/S e outras demandas decorrentes do encaminhamento dessa política, destinadas a responder os problemas sanitários da população brasileira e dos sistemas e serviços de saúde.</p> <p>e. Modelo de Gestão PNCTIS</p> <p>108. o Estado deve conduzir a PNCTIS, para identificar as necessidades e gerar os recursos indispensáveis à manutenção dessa atividade essencial na preservação</p>
--	---

	do interesse público. 109. o Estado deve atuar como regulador dos fluxos de produção e de incorporação de tecnologias, ser incentivador do processo de inovação, orientador e financiador das atividades de P&D, em consonância com a ANPPS e com os indicadores epidemiológicos de cada região.
--	---

Fonte: Por que pesquisa em saúde? (BRASIL, 2007b) e Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, (BRASIL. 2008a). Dados capturados e organizados por Dei Svaldi e Siqueira (2010).

QUADRO 6 – Principais pontos destacados nos documentos oficiais 3 e 4 do Ministério da Saúde com aderência e antagonismo e o sentido de cada um dos pontos-chave em relação ao objetivo desta pesquisa e da proposta de tese – utilizados como fundamentação teórico-filosófica.

Documentos 3 e 4	
3. Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde – ANPPS	4. Avaliação de tecnologias em saúde: ferramentas para a gestão do SUS – ATS
<p>1. a ANPPS é um processo político que busca a participação incontestada de atores com experiências e linguagens distintas, tanto da pesquisa quanto da saúde.</p> <p>2. articular ANPPS é legitimar o instrumento na PNCTIS no país, pois permite que prioridades de pesquisa em saúde estejam em consonância com os princípios do SUS.</p> <p>3. a ANPPS se fundamenta no respeito às necessidades nacionais e regionais de saúde e no aumento à indução seletiva para a produção de conhecimentos e bens materiais e processuais nas áreas prioritárias para o desenvolvimento das políticas sociais.</p> <p>4. a construção da Agenda teve como objetivo obter aspectos relevantes da situação de saúde e das políticas de saúde para a tomada de decisão, sendo a avaliação da situação de saúde um processo que caracteriza, mede e explica os perfis de necessidades e problemas de saúde-doença da população, permitindo respostas sociais organizadas, como: a) identificar necessidades, prioridades e políticas em saúde, avaliando o impacto das intervenções; b) formular estratégias de promoção, prevenção e controle de danos à saúde e avaliar a</p>	<p>1 Introdução</p> <p>a. a atenção à saúde compõe-se de inúmeras tecnologias, que são pressionadas por fatores econômicos para fornecer ao usuário a intervenção teoricamente mais eficaz disponível no mercado.</p> <p>b. nos países desenvolvidos, o objetivo da ATS é auxiliar nas decisões políticas, quanto ao impacto da tecnologia em saúde.</p> <p>c. as ações de empresas multinacionais da saúde, ao difundirem informação técnico-científica, pressionam o sistema de saúde e criam demanda por inovação.</p> <p>2 Por que a Avaliação de Tecnologias em Saúde é Importante para o Gestor do SUS?</p> <p>a. a ATS é uma ferramenta de gestão que garante a aplicação dos três princípios básicos do SUS: a descentralização, o atendimento integral e a participação da comunidade.</p> <p>b. a ATS auxilia o gestor, por ser uma forma que permite sintetizar os benefícios ou não na incorporação de terminada tecnologia, por meio de evidências científicas e a partir da perspectivas de diferentes atores, com a vantagem de explicitar critérios de decisão e a participação da sociedade.</p> <p>3 Desenvolvimento e Adoção da ATS: 3.1 No Mundo, 3.2 No Brasil;</p> <p>a. 3.1 No Mundo</p> <p>a1. o movimento da Medicina Baseada em Evidência inicialmente buscava transferir a evidência científica para a prática clínica (segurança e eficácia clínica), a fim de diminuir a possibilidade de intervenções inapropriadas e os Centros de Colaboração Cochrane (2003) foram um dos catalisadores desde 1990.</p> <p>a2. os sistemas de saúde devem se basear na evidência científica, nas intervenções clínicas, sendo que os novos métodos de financiamento e fornecimento de cuidados necessários carecem do mesmo rigor avaliativo.</p> <p>a3. os países em desenvolvimento possuem poucas agências de ATS; tal fato é inadequado, porque existe limitação de recursos e há necessidade do uso racional destes.</p> <p>a4. a ATS nos países, quanto à organização e à incorporação dos resultados no processo de formulação de políticas públicas, influencia e é influenciada, o que ocorre pela ação dos epidemiologistas, economistas, acadêmicos, gestores, profissionais de saúde, indústria, pacientes, prestadores de serviço e governo.</p> <p>b. 3.2 No Brasil;</p> <p>b1. o governo busca o aprimoramento do processo de decisão quanto à incorporação e ao uso das tecnologias em saúde, pois há: custos crescentes, desperdício de recursos, direitos constitucionais a manter e a possibilidade de intervenção do poder judiciário.</p> <p>b2. há no país, através da Portaria MS nº 1.418/2003, o Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação, o qual define as diretrizes e promove a avaliação tecnológica, com a finalidade de incorporar novos produtos e processos por parte de gestores, prestadores e profissionais dos serviços no SUS.</p> <p>b3. o Decit/MS juntamente com o MCT fomentam a pesquisa em saúde, subsidiando o processo de incorporação e monitoramento de tecnologias em uso no SUS.</p> <p>b4. a Secretaria de Atenção à Saúde (SAS/MS) e a ANVISA têm fomentado a pesquisa, para capacitar os gestores e melhorar o processo de incorporação de tecnologias na Saúde; ainda, o Decit/MS e Finep/MCT promoveram a rede de laboratórios de pesquisa clínica, com a finalidade de realizar pesquisas clínicas direcionadas às demandas</p>

<p>implementação e c) construir cenários prospectivos de saúde.</p> <p>5. a estruturação de subagendas permite definir áreas de pesquisa, envolvendo vários campos disciplinares prioritários.</p> <p>6. cada subagenda agrega os temas de pesquisa mais específicos e podem contemplar qualquer etapa da cadeia do conhecimento: da pesquisa básica à operacional, sem restrições quanto às áreas do conhecimento envolvidas.</p> <p>7. a 2ª Conferência Nacional definiu dois eixos temáticos para as discussões em plenária: a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, aprovada integralmente e a ANPPS, com suas 24 subagendas, aprovada parcialmente; contudo, posteriormente, por deliberação da Plenária do Conselho Nacional de Saúde, em sua 151.ª Reunião Ordinária, realizada em 17 de fevereiro de 2005, foram integralmente incorporadas aos anais da 2.ª CNCTIS.</p>	<p>do SUS, visando ampliar a capacidade de pesquisa e diminuir a pressão dos laboratórios farmacêuticos sobre os cientistas.</p> <p>b5. a SAS/MS, Associação Médica Brasileira (AMB) e o Conselho Federal de Medicina buscam protocolos clínicos para fundamentar e consolidar a contribuição da ATS no processo de decisão clínica.</p> <p>4 Tecnologias em Saúde: 4 Tecnologias em Saúde:</p> <p>a. a definição de tecnologia em saúde é dada pela composição de medicamentos, equipamentos, procedimentos e sistemas organizacionais e de suporte nos quais os cuidados com a saúde são promovidos.</p> <p>4.1 Ciclo de Vida das Tecnologias; a. a inovação tecnológica é um processo de avaliação econômica/custos, teste com voluntários – benefícios/riscos, iniciando com a invenção do produto, processo ou prática e encerrando na primeira utilização prática; contudo, as avaliações têm capacidade limitada nos impactos observados na difusão da tecnologia.</p> <p>4.2 Atores no Processo de Avaliação; a. a composição da ATS necessita de diversos atores: centros de pesquisa, indústria, universidades, órgãos governamentais (MS, secretarias estaduais e municipais de saúde, Anvisa, Vigilância Sanitária Estadual e Municipal – Visas e Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS), instituições de saúde privadas e públicas, postos de saúde etc, operadoras de planos de saúde, sociedades profissionais e grupos de representantes de pacientes. b. há necessidade, por parte dos órgãos governamentais, operadoras de planos de saúde, instituições de saúde, sociedades profissionais e grupos de pacientes de estudos avaliativos, estabelecer prioridades e formular políticas de incorporação e reembolso de tecnologias.</p> <p>5.1 O que Deve Ser Avaliado? a. a ATS tem se dedicado aos aspectos relativos a eficácia, efetividade, segurança e custo, que podem até impedir a comercialização de um produto; no entanto, deixa em segundo plano imprescindíveis impactos associados aos aspectos sociais, éticos e legais. b. há um movimento de resgate dos objetivos iniciais da ATS, por parte da AIS (<i>Health Impact Assessment</i>), não considerando a análise econômica o único aspecto a ser investigado na busca da eficiência da tecnologia.</p> <p>5.2 Avaliação da Eficácia e Efetividade a. na ATS, principalmente, nas doenças crônicas, diversas tecnologias afetam os pacientes, familiares e outros interessados, as quais não se refletem nas taxas de mortalidade ou morbidade; assim sendo, as medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde, como função física, social e cognitiva; ansiedade/tristeza; dor física; sono/descanso; energia/fadiga e percepção geral da saúde devem ser incluídas crescentemente ao lado das mais tradicionais, pois permitem visão mais completa do modo como a atenção à saúde afeta os pacientes.</p> <p>5.3 Orientações da Avaliação a. a ATS pode ser aplicada em relação à tecnologia, quando é nova, em uso ou na aplicação de combinações de tecnologias; ao problema, quando o objetivo é o gerenciamento de um problema clínico ou de saúde – guia de conduta clínica/<i>guideline</i> e, ao projeto, na implantação de uma tecnologia específica.</p> <p>5.4 Perspectivas da Avaliação a. a ATS é multidisciplinar e os atores devem contribuir com visão diferenciada do problema, numa perspectiva própria sobre a estrutura e os resultados da avaliação.</p> <p>5.4.1 Saúde Pública a. os problemas de saúde agrupam-se em doenças transmissíveis, não transmissíveis, traumas e distúrbios mentais e os serviços clínicos de atenção à saúde contribuem para os níveis de saúde, mas os principais determinantes nesse sentido, são nutrição, estilo de vida, renda, situação ambiental e ocupacional e fatores biológicos/genética. b. a ATS preocupa-se pouco com a saúde pública, porque os problemas são mais complexos na avaliação do que a área de medicamentos, pois requerem escala de tempo maior na observação dos efeitos; exigem a cooperação de múltiplas agências ou organizações e necessitam que indivíduos alterem seus hábitos; as intervenções são comumente questões políticas e sofrem resistências; muitas intervenções são consideradas óbvias e uma avaliação mais profunda sofre resistências e há falta de carisma nas medidas de saúde pública. c. a ATS na saúde pública pode avaliar os efeitos de redução de fatores de risco; melhoria no estado de saúde; melhoria de serviços e métodos apropriados para a vigilância contínua. d. há necessidade de avaliar as atividades dos profissionais em saúde pública com o mesmo rigor aplicado aos da área de medicamentos, inclusive os <i>call centers</i>, pois estes não têm sido avaliados com o mesmo rigor que medicamentos, apesar de terem</p>
--	--

	<p>consequências muito mais sérias/graves.</p> <p>5.4.2 Ética</p> <p>a. é reduzido o papel da ética nos estudos de ATS, apesar de os estudos frequentemente defenderem uma perspectiva ampla do referido aspecto nas ATS.</p> <p>5.4.3 Sociologia</p> <p>a. há necessidade de que as ATS se tornem mais abertas à participação do paciente e da sociedade, evitando que entidades poderosas e/ou financiadoras exerçam maior poder do que grupos politicamente mais fracos; incluam temas éticos ou sociais, por ser uma falha fundamental da perspectiva do médico; atentem ao tratamento médico, por ser individual, e ao fato de que conclusões dos estudos em ATS possam não servir a todos; defendam que as diretrizes clínicas não sejam determinísticas, para que a ATS seja basilar na tomada de decisão para a formulação de políticas, o estabelecimento de prioridades e na capacitação dos políticos para uma maior responsabilidade pela racionalização da atenção à saúde.</p> <p>5.4.4 Indústria Farmacêutica</p> <p>a. a maior parte dos recursos da ATS é utilizada na avaliação de medicamentos; no entanto, a maior atenção deveria ser dada à decisão sobre as tecnologias a serem avaliadas, bem como sobre a seleção entre tecnologias novas e existentes, para haver maior concordância, colaboração e parceria entre as diversas agências governamentais de ATS e as autoridades no estabelecimento de expectativas realistas, possibilidades e limitações da ATS.</p> <p>6 Etapas da Avaliação de Tecnologias em Saúde</p> <p>a. no processo de ATS é fundamental considerar as etapas a seguir: identificar as tecnologias candidatas e estabelecer as prioritárias; especificar o problema a ser avaliado; determinar o cenário da avaliação; recuperar a evidência disponível; obter novos dados primários (se necessário); interpretar a evidência disponível; sintetizar a evidência; apresentar os resultados e formular as recomendações; disseminar os resultados das recomendações e monitorar o impacto.</p> <p>7 Desafios à Avaliação de Tecnologias em Saúde</p> <p>a. a ATS pode ser um instrumento/ferramenta de apoio à gestão no sistema de saúde, mas há necessidade do envolvimento de todos os setores do SUS e da opinião.</p> <p>7.1 Desafio 1 – Recursos limitados</p> <p>a. nos países em desenvolvimento, os sistemas de saúde convivem com a má distribuição dos recursos humanos e tecnológicos e a escassez de profissionais para atender as necessidades locais, gerir e manter as tecnologias.</p> <p>7.2 Desafio 2 – Diversidade no Padrão de Morbidade</p> <p>a. as ATS devem focar mais detidamente os problemas de saúde do que as tecnologias, pois coexistem as doenças infecto-contagiosas e as crônico-degenerativas.</p> <p>7.3 Desafio 3 – Diversidade Cultural</p> <p>a. a diversidade cultural pode facilitar ou limitar a efetividade de uma tecnologia, principalmente das não médicas (sistemas de organização e educação); assim, é necessário desenvolver novas formas de mapear as diferenças sócio-culturais para determinar o uso ou a rejeição de tecnologias e, até mesmo, a invasão ou não de espaços culturais intactos (comunidades indígenas); portanto, há necessidade de se integrar a pesquisa qualitativa ao cenário da pesquisa em saúde, constituindo opiniões semelhantes em relação à ATS.</p> <p>7.4 Desafio 4 – Sistema Político</p> <p>a. a ATS provém de países com tradição democrática, diferentemente do Brasil, sendo necessária, antes de ativar um processo de ATS a avaliação se ela poderá influenciar numa decisão. Caso contrário, é um desperdício de recursos pela falta de compartilhamento do processo decisório entre os atores.</p> <p>7.5 Desafio 5 – Estrutura do Sistema de Saúde</p> <p>a. a ATS no país pode contribuir no processo de incorporação de tecnologias nos serviços de saúde; porém, o estabelecimento de uma política de incorporação e difusão necessita de conhecimento técnico, econômico, social e cultural.</p> <p>7.6 Desafio 6 – Informação e Dados Disponíveis</p> <p>a. o processo de informatização dos hospitais e serviços de saúde é inadequado, repercutindo no armazenamento, na organização, na análise e na disseminação de dados essenciais à ATS, pois as atividades de faturamento são preferidas no processo de informatização, em detrimento das ligadas ao cuidado com o paciente; assim, as avaliações relativas a resultados em saúde dificilmente podem ser realizadas na rotina clínica da grande maioria dos hospitais, constituindo o maior dos desafios no que concerne à organização da atenção à saúde e à obtenção de dados sobre os efeitos das intervenções em saúde.</p> <p>7.7 Desafio 7 – Capacidade Tecnológica</p> <p>a. a ATS apoia na formulação de políticas de desenvolvimento e produção local de tecnologias, através da transferência de tecnologia e doação de equipamentos de</p>
--	--

	<p>programas internacionais, capacidade instalada, matérias-primas, processos de produção e recursos humanos em todas as fases do processo – pesquisa, desenvolvimento, projeto, produção, comercialização e operação –; assim, parte da solução do problema está na capacitação de recursos humanos, nas universidades e nas escolas técnicas.</p> <p><i>7.8 Desafio 8 – Tecnologias Sociais</i></p> <p>a. promovem amplo impacto nas tecnologias organizacionais, tais como gerência da informação, administração e organização, regulamentação, legislação e sistemas de vigilância em saúde, pois afetam a atenção à saúde, as condições sócio-econômicas, o trabalho, o transporte, a segurança pessoal, a comunicação, entre outros; deve ser explorada através de novas abordagens metodológicas para permitir a influência das dimensões envolvidas na avaliação desse tipo de tecnologia e, ainda, por ter importância para impulsionar mudanças no sistema de saúde, havendo espaço para a integração da evidência qualitativa com a quantitativa.</p> <p>8 Considerações Finais</p> <p>a. a ATS é um instrumento fundamental na elaboração e no acompanhamento de política em saúde; além de ser uma área temática <i>per se</i>, é uma abordagem metodológica a ser adotada no planejamento de políticas em saúde quanto à regulamentação e nos processos de decisão, na incorporação de tecnologias, propiciando eficiência e equidade ao sistema como um todo; contudo, os atores devem trocar informações, efetivando uma das principais necessidades da ATS, que é o trabalho integrado e coordenado das ações. Ainda, países como o Brasil devem considerar as limitações dos recursos financeiros e humanos, a evidência científica e os fatores políticos, éticos, culturais e ambientais, pois as limitações demandarão criatividade e inovação metodológica para ter superação, o que só poderá ocorrer com incentivo à pesquisa metodológica na área e atuação interdisciplinar dos pesquisadores envolvidos.</p>
--	--

Fonte: Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (BRASIL, 2008c) e Avaliação de Tecnologias em Saúde: ferramentas para a gestão do SUS, (BRASIL, 2009c). Dados capturados e organizados por Dei Svaldi e Siqueira (2010).

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Na análise da pesquisa documental, é necessário cercar a questão de pesquisa por meio de fontes, pessoas e grupos de interesse. A finalidade da busca é obter um ponto de vista global diversificado; quanto mais amplo, melhor. O pesquisador deve ter capacidade de explorar diferentes pistas teóricas, questionar-se e apresentar explicações originais por intuição, entre outras formas. (CELLARD, 2008). É necessário manter o espírito crítico, mas aberto; estruturar um quadro teórico flexível, pois novos documentos podem elaborar novas teorias, hipóteses ou aperfeiçoar algum conceito inicial. É imprescindível entender que os fatos mencionados constituem objetos da pesquisa, mas, por si mesmos, não explicam coisa alguma. Portanto, entende-se, atualmente, segundo Cellard (2008), que o documento não é mais uma matéria inerte; antes, passa pela desconstrução e reconstrução dos dados e busca definir no conteúdo existente, no tecido documental, as unidades, totalidades, séries e relações, a fim de elaborar uma explicação para os acontecimentos. Assim, o pesquisador desconstrói e reconstrói os dados, com vistas a responder ao questionamento inicial e, por isso, deve interpretá-los, sintetizar as informações, determinar tendências e, na medida do possível, fazer inferências. (SÁ-SILVA, 2009).

Em tal acepção, os metodologistas recomendam leituras repetidas do *corpus* documental, para obter a compreensão das similitudes, relações e diferenças capazes de levar à reconstrução admissível e confiável dos fatos.

Além disso, referem ser pertinente considerar a posição teórica e ideológica do pesquisador, atentar para o pensamento mágico e para a necessidade de reflexão contínua e de maturação das ideias/hipóteses, para formular explicações aceitáveis a partir de um *corpus* documental. Nesse entendimento, a **qualidade** e a **validade** de uma pesquisa, geralmente, resultam da qualidade das informações, da diversidade das fontes, das corroborações e das intersecções, que levam à profundidade, à riqueza e ao refinamento da análise. (CELLARD, 2008).

Enfatiza-se que a **análise de conteúdo** permite extrair significados temáticos ou lexicais, por meio dos elementos contidos no texto, sendo uma dentre as diferentes formas de interpretar o conteúdo existente em um texto/documento. A análise de conteúdo relaciona a frequência da citação de alguns temas, palavras ou ideias em um texto e o peso relativo atribuído a determinado assunto por seu autor. Pressupõe ainda que um texto contenha sentidos e significados, claros ou ocultos, podendo os mesmos serem apreendidos pelo leitor, o qual interpreta a mensagem nele contida por meio de técnicas apropriadas. A mensagem

pode ser apreendida, decompondo-se o conteúdo do documento em partes mais simples, capazes de revelar sutilezas. Tais partes podem ser palavras, termos ou frases significativas de uma mensagem, segundo Caregnato e Mutti (2006) e Sá-Silva (2009). Ressalta-se, com base em Caregnato e Mutti (2006), que a Análise de Conteúdo trabalha com o conteúdo do texto.

Após realizar a codificação da Unidade de Análise, Caregnato e Mutti (2006) e Sá-Silva (2009) consideram como passo seguinte no processo de análise documental a caracterização da forma de registro, que pode se dar através de anotações à margem do próprio material analisado ou por meio de esquemas, diagramas e outras formas. As anotações podem incluir o tipo de fonte de informação, os tópicos ou temas tratados, o momento e o local das ocorrências e a natureza do material coletado. Após organizar os dados, através de leituras e releituras, o pesquisador pode reexaminar as informações, tentando detectar temas e temáticas mais frequentes e reuni-las em grupos de temas ou formando categorias.

Na sequência, Sá-Silva (2009) expõe que construir categorias de análise é difícil, pois elas surgem primeiramente da teoria em que se apoia a investigação. O conjunto preliminar de categorias pode ser modificado ao longo do estudo, num processo dinâmico de confronto constante entre empiria e teoria, o que irá gerar novas concepções e, por consequência, novos olhares sobre o objeto e o interesse do investigador.

Assim, afirma que a etapa final, após verificar nas **categorias**, a homogeneidade interna, a heterogeneidade externa, a inclusividade, a coerência, a plausibilidade e as estratégias de aprofundamento, a ligação e a ampliação, é o momento de o pesquisador promover um novo julgamento das categorias. A busca é pela abrangência e delimitação, com a finalidade de obter **categorias homogêneas**, ou seja, coerentes e integradas. Assim, o pesquisador poderá ampliar o campo de informações, identificando os elementos emergentes que precisam ser mais aprofundados.

Por fim, Cellard (2008) menciona a necessidade de considerar a ligação de outros documentos/textos e autores para ampliar e construir o início de uma explicação a respeito do fenômeno investigado, pois, contrariamente, pode-se incorrer em erro na análise do conteúdo. O referido aprofundamento por meio de outros documentos e autores que discutem o tema poderá trazer mais segurança nas recomendações e conclusões sobre a interpretação, a indicação e as inferências. Nesse sentido, para Caregnato e Mutti (2006), Cellard (2008) e Sá-Silva (2009), a pesquisa documental, bem como outros tipos de pesquisa, tem como finalidade produzir novos conhecimentos e criar outras formas de compreender os fenômenos.

A partir da organização dos dados (Apêndices B, C, D, E) e da análise dos sentidos dos documentos do MS em estudo (Quadros 5 e 6), percebeu-se que muitos pontos

mostravam convergência e seu sentido possuía relação com a questão norteadora, a tese e os objetivos propostos neste trabalho, enquanto outros apontavam antagonismo. Os pontos convergentes foram considerados como unidades capazes de agrupamento para formar pontos/grupos temáticos e foram utilizados como fundamentação teórico-filosófica juntamente com outras referências teóricas capazes de dar sustentação à tese.

A análise e a interpretação dos dados capturados nos quatro documentos oficiais do MS selecionados para o presente estudo obedeceram aos passos indicados por Cellard (2008), obtendo-se, assim, os seguintes grupos temáticos, a serem apresentados em forma de artigos: **Sistema Único de Saúde e a Pesquisa Ecosystemática em Enfermagem/Saúde**: estratégia de inovação na produção de ciência, tecnologia e assistência em saúde; **Rede Ecosystemática de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos HUs Federais** e **Rede Ecosystemática de Pesquisa nos HUs Federais**: uma possibilidade para a pesquisa na Enfermagem/Saúde.

O primeiro artigo, intitulado “**Sistema Único de Saúde e a Pesquisa Ecosystemática em Enfermagem/Saúde**: estratégia de inovação na produção de ciência, tecnologia e assistência em saúde”, teve como objetivo evidenciar, por meio de documentos oficiais do Ministério da Saúde, as convergências do SUS e da PEE/S como uma estratégia de inovação na produção de ciência, tecnologia e assistência a usuários e ambientes mais saudáveis e sustentáveis. O artigo em questão se encontra formatado conforme as normas da *Revista Texto & Contexto*, uma vez que será encaminhado ao referido periódico.

O segundo artigo, intitulado “**Rede Ecosystemática de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos Hospitais Universitários Federais**”, teve como objetivo investigar, fundamentado em documentos oficiais e a partir da PEE/S, a possibilidade do delineamento de uma REEP/S nos HUs Federais. Esse foi delineado conforme as normas da *Revista de Enfermagem Anna Nery*, para a qual será encaminhado.

Objetiva-se com o terceiro artigo, intitulado “**Rede Ecosystemática de Pesquisa nos Hospitais Universitários Federais**: uma possibilidade para a pesquisa em Enfermagem/Saúde”, com base em documentos oficiais, investigar a possibilidade de delinear um processo gerencial de Rede Ecosystemática de Pesquisa em Enfermagem/Saúde em HUs Federais. Este artigo será encaminhado para publicação na *Revista de Enfermagem Anna Nery*, razão pela qual se encontra formatado conforme as normas do periódico selecionado.

5.1 PRIMEIRO ARTIGO

**SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE E A PESQUISA ECOSISTÊMICA EM
ENFERMAGEM/SAÚDE: ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO NA PRODUÇÃO DE
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ASSISTÊNCIA EM SAÚDE
THE INTEGRATED HEALTHCARE SYSTEM AND ECOSYSTEMIC RESEARCH
IN NURSING/HEALTH: AN INNOVATION STRATEGY IN THE PRODUCTION OF
SCIENCE, TECHNOLOGY AND HEALTHCARE
SISTEMA UNIFICADO DE SALUD Y LA INVESTIGACIÓN ECOSISTÉMICA EN
ENFERMERÍA/SALUD: UNA ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN EN LA
PRODUCCIÓN DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y CUIDADO EN SALUD**

RESUMO: teve-se como objetivo evidenciar, por meio de documentos oficiais, as convergências do SUS com a Pesquisa Ecosistêmica em Enfermagem/Saúde, como uma estratégia de inovação na produção de ciência, tecnologia e assistência a usuários e de ambientes saudáveis e sustentáveis. Na captura dos dados, utilizou-se o método de pesquisa documental, caracterizado como descritivo, exploratório, com abordagem qualitativa. Os documentos analisados são do Ministério da Saúde, com período de publicação entre 2007 e 2009. A análise do conteúdo dos documentos demonstrou fundamentação teórico-filosófico-metodológica consistente, apontando a necessidade da elaboração de outro **modelo mental** para a construção de Ciência, Tecnologia e Assistência, a qual possibilite promover a saúde e não somente atender aos agravos da doença na área hospitalar. Evidenciou-se que, ao promover a Pesquisa Ecosistêmica nos HUs Federais, existe possibilidade de produzir inovação no pensar e no fazer e, assim, alcançar resultados mais positivos na assistência, induzindo sustentabilidade ao SUS.

PALAVRAS-CHAVE: Sistema Único de Saúde. Hospitais Universitários. Promoção da Saúde. Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Enfermagem.

RESUMEN: La investigación tuvo como objetivo evidenciar, a través de documentos oficiales de la convergencia del SUS con la Investigación Ecosistémica en Enfermería y Salud como una estrategia de innovación en la producción de la ciencia, tecnología y asistencia a los usuarios de ambientes saludables y sostenibles. En la captura de datos se utilizó el método de la investigación documental, que se caracterizó como el enfoque descriptivo, exploratorio y con abordaje cualitativo. Los documentos examinados por el Ministerio de Salud con el período de publicación de 2007 a 2009. El análisis del contenido de los documentos mostró fundamentación teórico-filosófico-metodológica coherente que apunta a la necesidad de crear otro **modelo mental** para la construcción de la Ciencia, la Tecnología y Atención que permite promover la salud y no responde, sólo, a la agravación de la enfermedad en el hospital. Fue evidenciado que, por la promoción de la investigación ecosistémica en los HUs federales, hay posibilidad de producir la innovación en el pensar y el hacer y, así lograr resultados más positivos en la atención, induciendo sostenibilidad para el SUS.

PALABRAS CLAVE: Sistema Unificado de Salud. Hospitales Universitarios. Promoción de la Salud. Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Enfermería.

ABSTRACT: This paper aimed at showing the convergences of the Integrated Healthcare System and the Ecosystemic Research in Nursing/Health, found in official documents, as an innovation strategy in the production of science, technology and healthcare for users in a healthy and sustainable environment. This qualitative study was supported by a descriptive and exploratory method which used a documentary research to collect data. Documents published from 2007 to 2009 were provided by the Health Ministry. The analysis of the content of the documents showed that there is a theoretical-philosophical-methodological background which highlights the need to develop another **mental model** to construct Science, Technology and Healthcare in order to promote health rather than merely assist sick patients in hospitals. There is also evidence that carrying out Ecosystemic Research in Federal University Hospitals enables the production of innovation in thinking and doing; thus, more positive results can be reached in healthcare and sustainability can interface with the Integrated Healthcare System.

KEY WORDS: Integrated Healthcare System. University Hospitals. Health Promotion. National Policy on Science, Technology and Innovation. Nursing.

INTRODUÇÃO

Ao olhar a saúde com base no entendimento da 8ª Conferência Nacional da Saúde (CNS), o documento oficial do MS^{1:9} afirma que o “conceito ampliado de saúde sustentado pela Reforma Sanitária se afina com o de qualidade de vida”, compreendido o último como a possibilidade de desfrutar e criar uma vida que atenda as questões de alimentação, habitação, educação, renda, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso aos serviços de saúde, ambiente natural e social saudável e a mecanismos de resolução equânime e pacífica dos conflitos². Sendo assim, “a consolidação do SUS como sistema de atenção e cuidados em saúde não é suficiente para a efetivação do direito da população à saúde”, pois existem limites de atuação na assistência. Assim, é necessário inter-relacionar elementos definidores dos direitos em pauta. Nesse sentido, a conquista da saúde necessita “estar articulada à ação sistemática e intersetorial do Estado sobre os determinantes sociais de saúde”, entendidos como “[...] o conjunto dos fatores econômico-social e cultural das populações/territórios”^{1:10} e vistos como fatores influenciadores do processo produtivo.

O processo produtivo no SUS, na própria estruturação, trouxe consigo o caráter inovador, pois, ao ser determinado pela conquista popular e inspirado em um projeto de Estado de Bem-Estar Social, demanda um processo em permanente reconstrução. Assim, tal característica se configura como um sistema contra-hegemônico, portanto, contrário à “visão

mercantil, excludente, centrada na recuperação do dano” do agravo à saúde e afinada com o pensamento neoliberal de esvaziamento dos compromissos sociais do Estado^{1:11}. Desse modo, o alerta é que a concepção de saúde deve ter conotação coletiva e buscar o bem comum para as pessoas, o ambiente e a sociedade.

A partir do entendimento exposto, firma-se a concepção de que há necessidade de outras formas teórico-filosófico-metodológicas para desenvolver Ciência, Tecnologia e Assistência (CTA) no SUS, que promovam a saúde e não somente atendam aos agravos da doença. Para tanto, talvez seja necessário “avançar na consolidação dos princípios da transversalidade e da intersetorialidade”, “[...] para reverter as tendências à fragmentação da ação do Estado”^{1:17}, internamente na área da saúde e na interface com as demais áreas do setor produtivo. Somado a isso, é necessário promover a qualificação da atenção integral para “oferecer ao conjunto da população serviços de saúde de boa qualidade e ações de prevenção e promoção da saúde”^{1:17}. Assim, a partir dessa concepção, o SUS se fortalece como sistema coletivo na produção CTA, enfraquecendo a visão de saúde como mercadoria.

Entende-se que o SUS, por caracterizar-se e calcar-se, tanto nos princípios ético-políticos quanto nos organizativos, não pode esperar alcançá-los sem introduzir significativas reformulações no **pensar** e no **fazer** e, ainda, interconectá-las. É necessário inovar no **pensar** para que o **fazer** consiga acender, adaptar-se, retroalimentar informações e experiências e transformar realidades singulares e coletivas. Desse modo, a partir da inovação na Ciência e Tecnologia (CT), há possibilidades de mudanças e transformações na assistência/cuidado, repercutindo beneficemente no usuário, trabalhador e, sobretudo, no ambiente local e global. Essa interconexão, viável a partir de investigações, poderá conceber e indicar as necessidades de mudanças nos elementos integrantes do espaço/ambiente/território, para torná-lo mais saudável e sustentável.

Corroboram, nesse sentido, as prioridades elencadas desde 2007 pelo SUS: promover a pesquisa, a inovação e o desenvolvimento CT, por meio da política de gestão de tecnologias em saúde; instituir a “estratégia nacional de desenvolvimento e inovação para o complexo produtivo de bens e serviços de saúde” “[...], pensando a saúde como um espaço de produção, desenvolvimento, criação de empregos e riqueza para a nação”^{1:24}, indispensável ao desenvolvimento do país; e estabelecer outros modelos de gestão que garantam os princípios do SUS, permitindo que instituições de saúde operem com eficiência¹. Assim, é essencial que o SUS seja, permanentemente, repensado para encontrar outras formas de gestão e inovação na CTA, a fim de capacitar, inovar, manter e fazer evoluir o próprio sistema.

Enfim, a partir dos documentos referenciados, é possível perceber que o SUS procura atender as necessidades de saúde, além das questões de recuperação dos agravos à saúde da população brasileira. A busca envolve “um projeto civilizatório em que a saúde em vez de mercadoria ao alcance de poucos, se constitui [...] direito de todos”, no caso dos cidadãos brasileiros, sendo a qualidade de vida a máxima a ser alcançada, de forma equânime e pacífica^{1:24}. No entanto, na referida elaboração construtiva, é necessário somar conhecimentos, experiências, técnicas/tecnologias, métodos/metodologias e outras variáveis positivas, agregadoras e inovadoras, para possibilitar, por meio da interconexão entre o pensar e o agir, a elaboração de outro **modelo mental**³ para a construção de CTA e, por conseguinte, proporcionar significativa qualidade de vida à população e estabilização social. Assim, a partir do exposto, é imprescindível buscar e usar outras metodologias para pensar e fazer o cotidiano do SUS e associá-las às já existentes.

A aplicação da Abordagem Ecológica em Saúde⁴ (AES), no contexto em questão, auxilia porque propõe conjugar metodologias e conceitos para compreender as interconexões entre os elementos dos ecossistemas, como os físicos (abióticos), biológicos, sócio-econômicos e culturais (bióticos) e suas influências na saúde das populações humanas. Busca ainda conhecer as estratégias de gestão dos ecossistemas na construção participativa e integrada das soluções, as quais levam à obtenção de saúde e de condições de vida adequadas e à sustentabilidade dos ecossistemas. Assim, a AES ancora-se em três pilares metodológicos: pesquisa transdisciplinar, participação do conjunto de atores integrantes do espaço/ambiente/território envolvidos e equidade social e de gênero.

Ao referir-se à AES, afirma-se a possibilidade da aplicação de metodologias sistêmicas no desenvolvimento da CTA, na área da saúde. Entretanto, é necessário ir além para construir inovação no SUS, sendo pertinente a instituição da **Pesquisa Ecológica em Saúde (PEE/S)**, por configurar uma possibilidade investigativa inovadora na CT e uma agregação de valor na assistência em saúde, abrangendo tanto o aspecto qualitativo quanto o quantitativo. Desse modo, a **PEE/S**, por meio da agregação de múltiplos atores, permite interconectar, aprofundar e inovar em CT; qualificar os profissionais para a assistência ao usuário; fortalecer o ensino e a assistência e auxiliar no desenvolvimento da Política Nacional da Ciência, Tecnologia, Informação e Saúde (PNCTIS)⁵. Assim, ao utilizar a **PEE/S** como abordagem teórico-metodológica investigativa, há possibilidade de inovar na CT, direcionar soluções às necessidades de saúde dos usuários e ambientes vividos e promover inovação, evolução e sustentabilidade ao SUS.

De acordo com o que foi exposto, este artigo teve como **objetivo** evidenciar, por meio de documentos oficiais do Ministério da Saúde, as convergências do SUS com a PEE/S, como uma estratégia de inovação na produção de ciência, tecnologia e assistência a usuários e ambientes mais saudáveis e sustentáveis.

METODOLOGIA

O estudo aqui apresentado resultou de um processo de pesquisa documental, de característica descritiva, exploratória e com abordagem qualitativa. A busca documental compreendeu o período de 2005 a 2009. Os documentos selecionados e pesquisados são oficiais do Ministério da Saúde (MS) e com período de publicação compreendido entre 2007 e 2009. Inúmeros documentos consultados não foram selecionados por não abordarem questões concernentes a e/ou específicas desta pesquisa, não serem oficiais e/ou não apresentarem visão estratégica quanto à estruturação e à finalidade dos sistemas de saúde e, em particular, sobre o SUS.

Observando tais critérios, foram capturados pela *web* os documentos oficiais que tratam da pesquisa em saúde no Brasil: Por que pesquisa em saúde?⁶ Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em saúde (PNCTIS);⁵ Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde⁷ e utilizado o processo avaliativo de tecnologias e ferramentas de gestão no SUS – Avaliação de Tecnologias em Saúde: Ferramentas para a Gestão do SUS (ATS)⁸.

A partir dos documentos selecionados, procedeu-se análise preliminar,⁹ para verificar as particularidades de cada um quanto à proposta da pesquisa. A seguir, foram realizadas leituras repetidas, com a finalidade de aprofundar o conhecimento a respeito dos documentos selecionados, buscando o significado do conteúdo. Neste momento, a cada documento, foi aplicado um instrumento de pesquisa documental, elaborado e estruturado, especificamente, para tal finalidade, contemplando três pilares básicos: investigação em relação às características do documento, conteúdos contemplados no documento e afinidade entre os pontos-chave do documento e a pesquisa.

Na sequência, com base no objetivo proposto, realizou-se a leitura criteriosa e aprofundada dos documentos selecionados e procedeu-se à coleta dos dados/conteúdo com os significados temáticos ou lexicais. Os dados capturados foram registrados em Unidades de Análise e, em seguida, agrupados em categorias de análise, possibilitando a realização da análise documental e a interpretação dos dados, utilizando a análise de conteúdo⁹. Da análise, emergiram duas categorias: **Saber e Fazer em Saúde e Pesquisa Ecológica em**

Enfermagem/Saúde (PEE/S): interconexão do saber e fazer, inovação e produtividade em CTA, discutidas a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os documentos consultados abordam o desenvolvimento em saúde, indicam prioridades e políticas e lembram a necessidade de realizar a ATS; advertem ainda que a assistência na saúde deve acompanhar a evolução científica e ter qualidade.

Saber e Fazer em Saúde

Os documentos oficiais trazem recomendações a respeito da necessidade de observar a “equidade na saúde, (ligada mais ao conceito de “justiça” que ao de “igualdade”) [...], seja a saúde vista como um direito, seja como saúde pública ou em uma perspectiva de desenvolvimento econômico”^{6:7}. Afirmam ainda que o principal desafio para o país se refere à habilidade em conseguir “adotar e implementar os conhecimentos e as ferramentas que já estão disponíveis – eliminando o espaço entre” “o saber e o fazer”^{6:8}; é necessário manter o espaço aberto para pesquisas que atendam os fatores que o sustentam. Portanto, a incorporação de resultados das pesquisas feitas pelo SUS, legalmente, conforme os documentos da presente pesquisa, possuem espaço previsível e poderão diminuir a lacuna entre **o saber** e **o fazer**, beneficiando os usuários, a comunidade e os ambientes.

Segundo o que foi visto, a atenção à saúde se compõe de inúmeras tecnologias disponíveis aos usuários. Entretanto, em relação aos medicamentos, equipamentos, artigos e procedimentos médicos, existem fatores como o aumento de custos, a capacitação de recursos humanos, os instrumentos de regulação e de certificação e os investimentos na infraestrutura física, que pressionam “o sistema para fornecer ao usuário a intervenção teoricamente mais eficaz disponível no mercado”^{8:9}. A PNCTIS refere que, no **fomento à pesquisa**, a “infraestrutura de pesquisa, a escassez de recursos para investimento têm sido um constante obstáculo”^{5:13}, ocasionando a insuficiência de instalações para P&D em áreas essenciais. A esse respeito, vale “[...] destacar a precariedade em que se encontram as unidades e os hospitais de ensino”^{5:13}. Menciona ainda que, nos HUs Federais, há dificuldade no custeio da assistência, incipiente gerenciamento institucional de pesquisa associado ao ensino, que não estimula a CTI nas várias áreas do conhecimento, contribuindo “para ampliar a defasagem entre o tempo e a velocidade de produção de novos procedimentos diagnósticos, prognósticos e terapêuticos para a população”^{5:14}.

Seguindo na mesma questão, a Secretaria de Atenção à Saúde (SAS/MS) e a ANVISA têm fomentado a pesquisa, no sentido de capacitar os gestores e melhorar o processo de incorporação de CT na Saúde; o Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde (Decit/MS) e a Financiadora de Estudos e Projetos do Ministério da Ciência e Tecnologia (Finep/MCT) promoveram a “rede de laboratórios de pesquisa clínica para efetuar pesquisas de interesse do SUS”, visando ampliar a capacidade de pesquisa e diminuir a pressão dos laboratórios farmacêuticos sobre os cientistas^{8:18}, no sentido de recomendar os seus produtos.

Ao considerar o exposto, corrobora-se a necessidade de que o fomento seja suficiente para a pesquisa, pois ela pode repercutir nos aspectos quantitativos e qualitativos na CTA, ao inovar tecnologias, promover saúde e possibilitar terapêuticas específicas em doenças. Porém, para inovar em CTA na saúde, possivelmente, a implantação de uma Rede de Pesquisa Clínica¹⁰ não seja satisfatória para atender a todas as necessidades dos usuários nos ambientes, haja vista a prerrogativa da 8ª Conferência de Saúde quanto aos Determinantes da Saúde. Acrescenta-se que, nos HUs Federais, além do incipiente gerenciamento na pesquisa, que interfere no ensino e na assistência, outro agravante é a inexistência de um Núcleo Estratégico de Inovação em CTA, que interconecte a pesquisa, o ensino, a extensão e a assistência, conforme preconizado pelo Decreto Nº 7.082¹¹ e que possibilite outros modelos investigativos de produção de CTA. Assim, talvez falte rever o modelo de gestão em CTA nos HUs Federais, permitindo diminuir a lacuna entre o **pensar/fazer**, auxiliar a manutenção/evolução da PNCTIS, agregar prioridades na Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS), cooperar com a implantação de processos de ATS, favorecer a manutenção de todo o processo produtivo e sustentabilidade institucional.

Seguindo tal linha de pensamento, a PNCTIS afirma que a pesquisa na saúde é essencial para a “melhoria da situação de saúde das populações [...] tomada de decisões na definição de políticas e no planejamento em saúde [...] contribuindo para a promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde e a diminuição das desigualdades sociais”^{5:8}. Dessa forma, percebe-se que pesquisa em saúde não é simplesmente desvelar fenômenos; trata-se de uma ação científica de repercussão singular/coletiva na saúde e também de composição econômica e social na busca pela sustentabilidade. Assim, há necessidade de agregação de outras metodologias e tecnologias investigativas para contemporizar os enfrentamentos na assistência em saúde.

Pesquisa ecossistêmica em Enfermagem/Saúde (PEE/S): interconexão do Saber/Fazer, inovação e produtividade em CTA

Compreender a área da saúde é fundamental, pois a complexidade do processo saúde-doença é imensa e resulta das relações interdependentes dos elementos estruturantes de determinado espaço/território/ambiente (ETA), do qual o homem é parte integrante. O conjunto desses elementos físicos (abióticos), bio-psíquico-sociais e espirituais (bióticos) pode ser entendido como ecossistema, local onde o ser humano vive, se desenvolve e trabalha. Todos os elementos que compõem o ecossistema são interdependentes, se relacionam e influenciam-se mutuamente, tanto de maneira positiva quanto negativa.

A concepção teórica a respeito da saúde, contida na Constituição Federal de 1988¹², está presente em todas as políticas públicas da saúde, mas revela-se contraditória e com distanciamento acentuado na prática, com a ênfase recaindo na doença. Desse modo, ao considerar o atual cenário de singularidade humana, no qual existem manifestações de egocentrismo, desagregação das relações no ambiente de trabalho e fora dele, destruição dos serviços ecossistêmicos, maiores riscos de mudanças não lineares em todos os processos e a exacerbação da pobreza para alguns grupos da população, percebe-se que tais condições podem levar o ser humano a conviver com alterações climáticas, surgimento e ressurgimento de inúmeras doenças e prevalência de outras¹³⁻¹⁴⁻¹⁵⁻¹⁶. Assim, na complexidade apresentada, são prioritárias as **pesquisas inovadoras** em CTA, a fim de buscar soluções conjuntas, auxiliando na contínua (re)construção do SUS, que carece de estratégias e dinâmicas capazes de sustentá-lo e dar concretude a seus princípios político-filosóficos e organizativos, preparando-o para o momento de mudanças no viver e produzir do ser humano nos contextos.

Na conjuntura analisada é, portanto, fundamental a realização de pesquisas que “investiguem a natureza e a extensão dos problemas de saúde subjacentes e suas causas etiológicas (inclusive determinantes existentes dentro e fora do setor saúde)”^{6:8}. E ainda pesquisas que: examinem a relevância e a capacidade de transferência do conhecimento e ferramentas; realizem experimentos adaptados a contextos locais; explorem a abrangência e a sustentabilidade das intervenções; monitorem e avaliem a efetividade das intervenções e o sucesso; avaliem a eficiência e o custo-efetividade do processo; e encontrem os obstáculos sociais, econômicos, nacionais e internacionais ao fechamento do espaço entre “o saber e o fazer”, **encontrando soluções**⁶. Logo, “é mais apropriado falar sobre “pesquisa para a saúde” do que sobre “pesquisa em saúde”, para reconhecer que os campos de interesse envolvem as relações entre a saúde e, entre muitos outros, os fatores sociais, econômicos, políticos, legais, agrícolas e ambientais”^{6:9}.

Assim, desponta a **PEE/S** como uma possibilidade de inovação em CTA na saúde, já que ela considera a amplitude das variáveis do espaço/ambiente/território a serem investigadas e suas interconexões, sem dispêndio de vultosos recursos financeiros, alcançando soluções eficientes e eficazes e resultando em qualidade no processo produtivo.

O país, por meio da PNCTIS⁵, já possui um ordenamento gerencial no produzir CTA na Saúde, pelos princípios de “respeito à vida e à dignidade das pessoas, a melhoria da saúde da população brasileira, a busca da equidade em saúde, inclusão e controle social, respeito à pluralidade filosófica e metodológica”⁵. O documento ressalta a inclusão e o controle social, por considerar primordial “a inclusão do cidadão na sociedade do conhecimento, por meio da educação científica, tecnológica e cultural adequadas à realidade atual e aos desafios futuros, respeitando e valorizando o saber e culturas locais”⁵, a necessária qualidade de vida do cidadão e o respeito ao ambiente, garantindo o futuro das novas gerações. A partir do exposto, a PEE/S pode ser a articuladora dessa concepção de CTA da PNCTIS, por atentar-se não aos agravos, mas à prevenção da doença e à sustentabilidade dos contextos da sociedade, analisando e sugerindo melhorias nos fatores capazes de maior resolutividade para a saúde do cidadão e da sociedade. Ao analisar os elementos integrantes do ecossistema, tanto os bióticos quanto os abióticos, busca compreender a totalidade dos fatores que interferem na saúde do ser humano e na sustentabilidade do meio em que vive, se desenvolve e produz.

Quanto ao processo de decisão a respeito da incorporação e do uso das tecnologias em saúde, é inquietante, para o gestor do SUS, pois há “custos crescentes em saúde, [...] existência de desperdício de recursos, [...] necessidade de garantir direitos constitucionais do cidadão e a crescente intervenção do poder judiciário”^{8:16}. Nesse sentido, o governo tenta aprimorar o processo de decisão para incorporar novas tecnologias por meio da ATS⁸, “uma forma sistemática de sintetizar evidência científica e a perspectiva de diferentes atores sobre os aspectos decorrentes da incorporação de tecnologias”^{8:12}. Sendo assim, afirma-se que instituir a PEE/S no SUS com um modelo de ATS próprio pode auxiliar a PNCTIS na inovação em CTA, conferindo produtividade e sustentabilidade ao Sistema, já que investe em saúde.

Assim, a PEE/S, nos HUs Federais, pode ser interconectora dos atores na efetivação da PNCTIS e alavancar os Princípios Ético-Políticos e Organizativos do SUS, pois desenvolve CTA na saúde, com resolutividade singular, coletiva, ambiental e econômica, a partir de um modelo de gestão ecossistêmico, deixando para trás a forma mecânica, linear, centralizada de viver e produzir.

O modelo de **pensar/fazer ecossistêmico** aplicado ao ser humano e a suas comunidades e ambiente faz pensar em **redes**^{14:231} “organizacionalmente fechadas, mas abertas aos fluxos de energia e de recursos; suas estruturas são determinadas por suas histórias estruturais, são inteligentes devido às dimensões cognitivas inerentes aos processos da vida”. Nessa modalidade de pensar, é importante entender alguns dos **princípios sistêmicos**, como o fluxo de recursos, a cooperação, a parceria, a flexibilidade, a diversidade, entre outros, para que haja adaptação constante às inovações, permitindo sobrevivência nas perturbações e, assim, a permanência saudável e sustentável.

No **princípio da interdependência**¹⁴, residem as **características** fundamentais da abordagem sistêmica: da parte para o todo, de objetos para relações, da hierarquia para a rede, do linear para a circularidade, entre outras. As características elencadas possibilitam, ao observar o fenômeno, pensar outras formas de interconexões, pois modificam a percepção e alteram a compreensão; portanto, favorecem a inovação dos processos CTA, garantindo produtividade e sustentabilidade ao sistema. Assim, a PEE/S possibilita pensar as necessidades de saúde, ao mesmo tempo, globais e locais, em um mundo onde tudo se relaciona e as soluções podem advir pela experiência, coerência, diversidade, agregação de inúmeras abordagens e outras tantas características positivas que o ser humano, por meio de seus aspectos culturais e étnicos, é capaz de lidar, a partir da aprendizagem problematizadora de características participativo-autônomas e, ao mesmo tempo, agregadoras e coletivas.

Quanto à interconexão do Saber/Fazer na saúde, a criação do Sistema Nacional de Inovação em Saúde (SNIS), preconizado pela PNCTIS, firma o fortalecimento da autonomia nacional e a superação do atraso tecnológico; para tanto, necessita mobilizar a “totalidade da capacidade instalada de pesquisa, ensino, iniciativas de desenvolvimento tecnológico e inovação em saúde, numa perspectiva metodológica específica e intersetorial, incluindo redes de cooperação interinstitucional”^{5:23}. Acrescenta-se a tal afirmação as Estratégias da PNCTIS que, por meio da sustentação e do fortalecimento da Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CTIS), “demanda conscientização e mobilização política, visão de futuro e construção da capacitação nacional em ciência, tecnologia e inovação”^{5:21}, a fim de contemplar e antecipar as necessidades do país. Contudo, a mobilização requer “intersetorialidade, cooperação nacional e internacional, bem como a transferência tecnológica, pautadas pelos valores da solidariedade entre os povos e respeito à soberania nacional”^{5:21}.

A PEE/S pode, na produção de saúde, ser uma estratégia gerencial e alavancar produtividade em CTA, pois é uma abordagem metodológica que investiga amplamente as questões que envolvem os fatos, possibilita conhecer a multiplicidade de fatores que

interferem na produção da saúde para o ser humano e pode fornecer informações ao contínuo aperfeiçoamento do SUS, pois ambos contêm, no seu escopo, a produção da saúde. Ainda, a PEE/S busca estratégias capazes de melhorar as condições de vida do ser humano; conseqüentemente, pode tornar-se base para o sistema de atenção e cuidados em saúde, na promoção de ambientes naturais e sociais sustentáveis e saudáveis e, assim, no processo de viver/produzir e oferecer melhor qualidade de vida¹.

Com isso, afirma-se que a PEE/S é uma forte aliada estratégica da PNCTIS, pois ela não se atém a buscar respostas pontuais para determinada doença, mas antes às relações que o cliente possui consigo ao considerar, em seu viver, os aspectos físicos (abióticos) bio-psico-social-espiritual/energéticos (bióticos) e/ou ao perceber a potencialidade de adoecer pela ação de variáveis externas sócio-ambientais locais e/ou globais. Pensar a possibilidade levantada é enfatizar/auxiliar no encontro de soluções para a atual dissociação entre a carga de doenças das populações desfavorecidas e a concentração do investimento global em pesquisa em saúde do mundo industrializado. Tal fato é explicado pelo desequilíbrio “10/90” (*The 10/90 Gap*), em que são destinados menos de 10% dos recursos financeiros para a pesquisa em saúde, isso para atender 90% das doenças ou das condições responsáveis pela carga global de doenças¹⁷⁻¹⁸. Assim, falta agregar ao foco das pesquisas já existentes outras estratégias, que permeiem as questões de saúde emergentes da população, promovam o uso eficiente dos recursos financeiros e a qualidade de vida ao usuário, permitam equidade entre os profissionais na produção de saúde, gerem equilíbrio nas ações realizadas pelos profissionais, assegurem estabilização financeira aos Hospitais Universitários (HUs) e, por conseguinte, ao SUS.

Ao olhar a enfermagem nesse contexto, cuja essência profissional é o cuidado¹⁹, impõe-se promover outro paradigma, ou seja, o ecossistêmico, o qual busca compreender as inúmeras interfaces que se interpõem entre os trabalhadores de enfermagem, o usuário, a família, a sociedade e o ambiente, podendo desenvolver cientificamente a disciplina enfermagem. Nesse sentido, os demais integrantes da equipe multiprofissional da saúde, favoráveis ao paradigma ecossistêmico, com implementação da PEE/S, poderão tornar-se partícipes de uma Rede Ecossistêmica de Pesquisa em Saúde (REPE/S) e, em conjunto, encontrar estratégias para uma vida mais saudável e sustentável, para o ser humano e os ambientes naturais e/ou criados/modificados¹³.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os documentos analisados expressam, na **PNCTIS**, o princípio da inclusão e do controle social do cidadão na sociedade do conhecimento, através da educação científica, tecnológica e cultural acerca da realidade atual e dos desafios futuros, pelo respeito e valorização do seu saber, cultura e sua maneira de ser. A compreensão de tais aspectos possibilita levar melhorias no sentido da qualidade de vida, induz ao respeito ao ambiente e ao futuro das novas gerações. Assim, a Pesquisa Ecológica em Enfermagem/Saúde demonstra-se valiosa no contexto do SUS, pela possibilidade que representa de levar a pensar e compreender as questões relacionadas à saúde do ser humano no contexto em que vive, desenvolve e produz.

Olhar o contexto envolve a diversidade de aspectos, ao mesmo tempo, de forma global e local, pois tudo se relaciona/interconecta e as soluções podem vir pela experiência, coerência, diversidade, agregação de inúmeras metodologias, tecnologias e outros tantos tópicos positivos com os quais o ser humano, por meio de suas características culturais e étnicas, é capaz de lidar a partir da aprendizagem problematizadora, participativa e autônoma e, ao mesmo tempo, agregadora e coletiva.

No entendimento aqui adotado, a **PEE/S** apresenta-se como suporte para o novo momento, por se constituir em uma possibilidade de construção de conhecimento, tecnologias e inovação no processo produtivo em saúde no país. Dessa forma, delinear e utilizar a **PEE/S** é ter uma abordagem teórico-metodológica investigativa, capaz de alicerçar benefícios consideráveis em relação às questões do cotidiano das pessoas e dos seus ambientes vividos. Pode, ainda, alavancar conhecimentos/ciência e, ao mesmo tempo, de forma permanente, qualificar os profissionais, a fim de inovar e aprofundar o conhecimento científico e tecnológico, fortalecer a assistência tanto no aspecto quantitativo quanto no qualitativo e, consecutivamente, auxiliar no desenvolvimento da política de inovação e gestão de tecnologias em saúde. Ao aplicar o **modelo mental** em questão na CTA, na saúde, é possível desenvolver os determinantes da mesma, elencados pela 8ª Conferência de Saúde e pelos elementos ético-políticos e organizativos que estruturam os processos do SUS. Assim, pode oportunizar aos cidadãos ambientes mais saudáveis, criação de empregos, desenvolvimento e riqueza para a nação, pois operacionaliza por meio de elementos positivos e mais eficientes, cujos resultados podem converter-se em produtividade na saúde.

A PEE/S, ao eleger a produção da saúde como escopo de sua investigação e alicerçada na visão da participação multiprofissional para a solução dos fenômenos, utiliza-se da

flexibilidade, da diversidade, da cooperação, da parceria, da solidariedade e da retroalimentação para construir o conhecimento. A pesquisa com visão sistêmica contribui para a produção de saúde, pois é menos fragmentada e descoordenada e, acrescenta-se, mais dinâmica, agregadora, inovadora e criativa. Ainda no tocante à PEE/S em ambiente hospitalar, ao aproximar os pesquisadores, profissionais de saúde, acadêmicos, usuários e ambientes vividos, perfaz um enlace de conhecimentos, experiências e aprendizagens, com vistas a levar a possíveis transformações, em uma sequência (re)construtiva, por meio da retroalimentação dos processos na teia da produção em saúde.

Nesse sentido, a PEE/S possui, em sua configuração, um processo constituído de elementos agregadores, sinérgicos e inovadores, capazes de autorrenovação/auto-organização e constituídos pelos aspectos físicos (abióticos) e bio-psico-sócio-espirituais (bióticos) que se tramam, interdependem e se influenciam mutuamente. Assim, no seu desenho, percebe-se facilmente as interfaces que se entrelaçam por meio da fundamentação teórico-filosófica com os princípios Ético-Políticos e Organizativos do SUS.

A argumentação acende quando, na construção da ANPPS, é mencionado que ela deve agrupar pesquisas em **todas as áreas científicas**, com o objetivo de produzir novos conhecimentos e novas práticas, voltados para o cuidado em saúde, considerando os aspectos culturais e étnicos, com estímulo a estudos integrados, de caráter multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial. Logo, passa a ser significativo evidenciar e destacar a PEE/S, como **estratégia de inovação na produção de ciência, tecnologia e assistência em saúde**, a qual traz em seu conjunto a possibilidade de ser o elo na construção conjunta de novos conhecimentos e práticas em saúde. Esse modelo ecossistêmico de pensar e fazer, aplicado ao ser humano e as suas comunidades, é uma forma inteligente, perspicaz, inovadora e agregadora de produzir conhecimento/saber porque inclui, além das dimensões cognitivas, as diversificadas relações advindas dos elementos integrantes do ambiente, inerentes ao próprio processo de viver. Para tal modalidade de pensar, é importante entender alguns **princípios**, como o fluxo de recursos, a cooperação, a parceria, a flexibilidade, a diversidade, a circularidade, a interdependência, a influência mútua, entre outros, para que haja adaptação constante às mudanças na teia que constitui a rede sistêmica, permitindo sobrevivência nas perturbações e, assim, permanecer saudável e sustentável.

Enfim, as estratégias da PNCTIS quanto à sustentação e ao fortalecimento da CTIS, são imperiosas para antecipar as necessidades de saúde do país, mas são dependentes de mobilização política, visão de futuro e capacitação nacional em CTI; por tudo isso, precisam da participação e do controle social. Contudo, pontua-se que a mobilização deve envolver a

intersetorialidade, a cooperação nacional e internacional e a transferência tecnológica, considerando os valores da solidariedade entre os povos e o respeito à soberania nacional.

Para se firmar o fortalecimento da autonomia nacional e a superação do atraso tecnológico, é preciso requerer a totalidade da capacidade em pesquisa, ensino, iniciativas de desenvolvimento tecnológico e inovação em saúde, numa perspectiva metodológica específica e intersetorial, incluindo redes de cooperação interinstitucional. Propor novas formas de pesquisa vem corroborar os anseios da PNCTIS, mas particularmente se busca um espaço de inclusão para os pesquisadores qualitativos que possuem estratégias cooperativas para auxiliar na solução da saúde da população e um (re)direcionamento da pesquisa nos HUs públicos federais. Esse grupo de pesquisadores, ainda que amparado legalmente, encontra-se, geralmente, excluído de editais para concorrer ao desenvolvimento de seus projetos.

REFERÊNCIAS

- 1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. Caminhos do direito à saúde no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 24p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) [acesso 2010 Mar 16]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caminhos_direito_saude_brasil.pdf.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde. Conferência Nacional de Saúde. 8. 17-21 mar. 1986 [acesso 2010 Jul 26]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/8_CNS_Relatorio%20Final.pdf.
- 3 Senge P. A dança das mudanças – os desafios de manter o crescimento e o sucesso em organizações que aprendem. Rio de Janeiro (RJ): Campus, 2000.
- 4 Augusto LGS, Carneiro RM, Martins PH, organizadores. Abordagem Ecológica em Saúde: Ensaio para o Controle do Dengue. Recife (PE): UFPE, 2005. ISBN: 85-73152-71-0 [acesso 2010 Ago 1]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n3/33.pdf>.
- 5 Brasil. 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 (DF): Ministério da Saúde, 2008 [acesso 2010 Mar16]. Disponível em: http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/popup/politica_portugues.html.
- 6 Brasil. Ministério da Saúde. Por que pesquisa em saúde? Textos para tomada de decisão. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2007 [acesso 2010 Mar 16]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_saude.pdf.
- 7 Brasil. 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: Ministério da Saúde, 2008 [acesso 2010 Mar 16]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_portugues_montado.pdf.
- 8 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Área de Economia da Saúde e Desenvolvimento. Avaliação de tecnologias em saúde: ferramentas para a gestão do SUS. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2009. [acesso 2010 Mar 16]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_tecnologias_saude_ferramentas_gestao.pdf.
 - 9 Cellard A. A análise documental. In: Poupart J et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis (RJ): Vozes; 2008.
 - 10 Brasil. Rede de Pesquisa Clínica [acesso 2011 Fev 25]. Disponível em: <http://www.rnpc.fmb.unesp.br/>.
 - 11 Brasil. Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais – REHUF [acesso 2011 Fev 25]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7082.htm.
 - 12 Brasil. Constituição Federal. 1988 [acesso 2010 Jul 26]. Disponível em: <http://www.alep.pr.gov.br/system/files/corpo/Con1988br.pdf>.
 - 13 Giddens A. As consequências da modernidade. São Paulo (SP): Unesp; 1991.
 - 14 Capra F. A teia da vida. 6ª ed. São Paulo (SP): Cultrix; 2001.
 - 15 Moraes MC. Educar na Biologia do Amor e da Solidariedade. Petrópolis (RJ): Vozes; 2003.
 - 16 Millennium Ecosystem Assessment. Relatório-Síntese da Avaliação Ecosistêmica do Milênio. 2001-2005 [acesso 2010 Ago 1]. Disponível em: <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.446.aspx.pdf>
 - 17 Global Forum for Health Research. 2002. The 10/90 Report on Health Research 2001-2002. Global Forum for Health Research, Geneva [acesso 2010 Ago 3]. Disponível em: <http://www.scidev.net/en/opinions/global-health-research-counting-the-cost.html>.
 - 18 Commission on Health Research for Development. Health research: essential link to equity in development. Oxford University Press [online]. 1990 [acesso 2010 Ago 3]. Disponível em: http://en.wikipedia.org/wiki/Commission_on_Health_Research_for_Development.
 - 19 Waldow VR. O cuidado na Saúde: as relações entre o eu, o outro e o cosmos. Petrópolis (RJ): Vozes; 2004.

5.2 SEGUNDO ARTIGO

**REDE ECOSSISTÊMICA DE PESQUISA EM ENFERMAGEM/SAÚDE NOS
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS
AN ECOSYSTEMIC NET OF RESEARCH IN NURSING/HEALTH IN FEDERAL
UNIVERSITY HOSPITALS
RED ECOSISTÉMICA DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA/SALUD EN LOS
HOSPITALES UNIVERSITARIOS FEDERALES**

RESUMO: com base em documentos oficiais, objetivou-se investigar, a partir da Pesquisa Ecosistêmica em Enfermagem/Saúde, a possibilidade do delineamento de uma Rede Ecosistêmica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos HUs Federais. Na captura dos dados, utilizou-se o método de pesquisa documental, caracterizado como descritivo, exploratório, com abordagem qualitativa. A análise dos documentos do MS publicados no período de 2007 a 2009 demonstrou fundamentação teórico-filosófico-metodológica coerente para propor o delineamento de uma Rede Ecosistêmica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos HUs Federais. Constatou-se que a proposta é capaz de acrescentar valor na assistência em saúde, na qualidade e quantidade das ações e resultados. Acredita-se que, ao delinear essa Rede Ecosistêmica de Pesquisa, existe a possibilidade de alavancar Ciência, Tecnologia, Assistência em Saúde; inovar o processo produtivo na saúde e assegurar resultados positivos ao trabalhador da saúde, ao usuário e ao espaço onde vive e produz e ainda a sustentabilidade do próprio SUS.

PALAVRAS-CHAVE: Hospitais Universitários. Ação Intersetorial. Promoção da Saúde. Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Enfermagem.

ABSTRACT: this study, based on official documents, aimed at investigating the possibility of outlining an Ecosystemic Net of Research in Nursing/Health in Federal University Hospitals by analyzing Ecosystemic Research in Nursing/Health. This qualitative study was supported by a descriptive and exploratory method which used a documentary research to collect data. The analysis of the documents published by the Ministry of Health from 2007 to 2009 showed enough coherent theoretical-philosophical-methodological background to propose the outline of an Ecosystemic Net of Research in Nursing/Health in Federal University Hospitals. This proposal is able to enrich healthcare regarding the quality and quantity of actions and results. The outline of this Ecosystemic Net of Research may trigger Science, Technology and Healthcare, besides leading to innovation in the productive process in health and ensuring positive results to workers, users, the space where they live/produce and sustainability to the Integrated Healthcare System itself.

KEY WORDS: University Hospitals. Intersectorial Action. Health Promotion. National Policy on Science, Technology and Innovation. Nursing.

RESUMEN: en base a documentos oficiales, esta investigación tuvo por objetivo investigar partiendo de la Investigación de Ecosistémica en Enfermería/Salud la posibilidad de

delimitamiento de una Red de Investigación Ecosistémica en Enfermería/Salud en los HU Federales. En la captura de datos se utilizó el método de la investigación documental, que se caracterizó con el enfoque descriptivo, exploratorio con abordaje cualitativa. El análisis de los documentos de MS publicados en el período de 2007 hasta 2009 mostró un marco teórico-filosófico-metodológico coherente para proponer el delineamiento de una Red de Investigación Ecosistémica en Enfermería / Salud en los HUs Federales. Se señaló que esa propuesta es capaz de agregar valor en el cuidado de la salud, la calidad y cantidad de las acciones y resultados. Se cree que, al delinear la Red Ecosistémica de Investigación, hay la posibilidad de impulsar la Ciencia, Tecnología, Asistencia em Salud, innovar el proceso de producción en la salud y garantizar resultados positivos para el trabajador de salud, usuario, área en que vive y produce la sostenibilidad de SUS.

PALABRAS CLAVE: Hospitales Universitarios. Acción Intersectorial. Promoción de la Salud. Política Nacional de Ciencia Tecnología y Innovación. Enfermería.

INTRODUÇÃO

Na atualidade as dimensões institucionais vivenciadas são globalizantes e interconectam-se por meio de um sistema formal que, geralmente, possui cunho econômico e não político. O viver e o produzir são permeados por um “alongamento, na medida em que as modalidades de conexão entre diferentes regiões ou contextos sociais se enredaram através da superfície da Terra como um todo”¹. Assim, na globalização acelerada, a organização social foi condicionada em Estado-nação, tornando-se pequena para resolver os grandes problemas da vida e muito grande para resolver os pequenos. Dessa maneira, ocorreu uma intensificação das relações sociais em escala mundial, inibindo o enfrentamento da diversidade insustentável¹.

Considerando o contexto apresentado, as dificuldades macroestratégicas no sistema global são preocupantes; não menos inquietante, contudo, é a rede social que compõe o viver e o produzir no cotidiano das organizações sociais das *comunidades*². É necessário perceber ainda que a ciência passou por transformações significativas nos últimos anos. Acrescenta que, se há “pretensão de recorrer a ela para criar e dirigir organizações, elaborar projetos de pesquisa e formular ideias acerca do projeto organizacional, do planejamento, da economia, da motivação humana e de processos de mudança”^{2:31}, entre tantas outras variáveis, é necessário, no mínimo, usar a ciência da nossa época.

Presentemente, não é mais possível pensar ciência e “tentar resolver problemas complexos com ferramentas superficiais”^{3:22} e de pouca solidez. Há necessidade, nos diversos sistemas que envolvem pessoas, instituições e organizações, como as hospitalares, a “participação, inteligência coletiva e compartilhamento de visão”^{3:22}, na construção e no

aprimoramento do conhecimento. Pensar de forma estratégica, sistêmica e mudar de mentalidade são metas que devem ser abarcadas por todos na busca pela sustentabilidade e por ambientes saudáveis. Corroborando tal ideia, há um ensinamento, segundo o qual, no “receber bem o desespero, encarando-o como um passo na estrada da sabedoria; ela nos encoraja a seguir trilhas desconhecidas e a ficar receptivos a ideias radicalmente novas”^{2:30}. Assim, é fundamental desenvolver um conjunto renovado de valores em que haja novas maneiras de perceber, sentir e comunicar os fatos/eventos; enfim, de descobrir e respeitar a diversidade e interligar o mundo real.

Ao interligar o mundo real, onde são praticadas as ações e alcançados os resultados, consegue-se vislumbrar, a partir de opiniões, interesses, valores, culturas, “um nível mais profundo de crenças, pressupostos, normas e rotinas de comportamento e teorias sobre como funciona a realidade”^{3:22}, fazendo emergir uma forma de compreender as pessoas e o mundo. Sendo assim, esses elementos compõem o conjunto de ideias compartilhadas, *denominadas modelos mentais*, por meio dos quais são realizadas as ações e obtidos os resultados⁴⁻⁵⁻³. Pela aprendizagem, os modelos mentais são os alavancadores, positivos ou não, para recriar o mundo organizacional e social. Assim, na área da saúde, a fim de sustentar o enfrentamento das demandas da população e do espaço/território/ambiente (ETA) em que vive, cresce e se desenvolve, há necessidade de estruturar um modelo de pesquisa que abarca essa visão ampla e complexa.

Na referida acepção, é forçoso criar caminhos, atalhos, possibilidades e conhecimentos sobre o ETA investigado para (re)criar o mundo organizacional e social. Então, ao ser aproveitado o conjunto de ideias compartilhadas, é possível o surgimento de modelos mentais com possibilidades de recriar o “estar nos ambientes/mundo” nos processos de viver/sentir e criar/produzir. A possibilidade de outras formas de pensar e fazer pode emergir por meio da utilização do processo de aprendizagem, pois ele interliga o ambiente/mundo à realidade humana.

O ETA, de acordo com o presente entendimento, são os hospitais universitários que atendem os usuários do SUS, nos quais há possibilidade da aplicação de outros caminhos teórico-filosófico-metodológicos para desenvolver Ciência, Tecnologia, Inovação e Assistência à Saúde (CTIAS), que possibilitem promover a saúde e não tenham como finalidade última atender, somente, os agravos da doença. Assim, é necessário ir além e procurar construir inovação no SUS, sendo pertinente a instituição da *Pesquisa Ecológica em Enfermagem/Saúde (PEE/S)*, por tratar-se de uma possibilidade investigativa inovadora na Ciência e Tecnologia (CT), capaz de acrescentar valor à assistência em saúde, tanto no que

diz respeito à qualidade quanto à quantidade de ações/resultados. Com isso, a PEE/S, por meio da agregação dos múltiplos atores da equipe multiprofissional de saúde, permite interconectar, aprofundar e inovar em CTA; qualificar os profissionais para a assistência ao usuário; fortalecer a assistência nos aspectos quanti-qualitativos e auxiliar no desenvolvimento da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS); e, por conseguinte, colaborar para obter ambientes mais saudáveis e sustentáveis. Portanto, ao utilizar a PEE/S como abordagem investigativa teórico-metodológica, existe a possibilidade de inovar na CT; de direcionar soluções às necessidades de saúde dos usuários e do ETA vivido e de promover inovação, evolução e sustentabilidade para o SUS.

Nesse sentido, a PEE/S possui, em sua configuração, um processo constituído por elementos agregadores, sinérgicos e inovadores, capazes de autorrenovação/auto-organização/autopoiese⁶ e pelo conhecimento/aprendizagem advindos e dependentes da [...] “biologia, seja no plano físico, como no mental ou no espiritual”^{7:92}. Percebe-se facilmente, no seu desenho, as interfaces que se entrelaçam, por meio da fundamentação teórico-filosófica, aos princípios Ético-Políticos e Organizativos do SUS. A PEE/S pode ser estendida a todos os Hospitais Universitários Federais (HUs), formando uma REDE, a qual poderá ser capaz de intercâmbio mútuo, vindo a fortalecer os 46 HUs brasileiros.

No entanto, é oportuno lembrar que isso pode ser um processo demorado, pois obter mudanças profundas, baseadas na aprendizagem do ser humano e, portanto, culturais, necessita de estruturas e ambientes apropriados, equivalentes a “estruturas dissipativas”⁸, isto é, sistemas abertos que se caracterizam pelas complexidades organizacionais, sem ou quase sem equilíbrio, característica própria dos sistemas vivos, cuja evolução ocorre por flutuações de energia desencadeada espontaneamente, levando a infinitas reações em cadeia. Esse entendimento⁸ mostra que o caos promovido por meio de flutuações e bifurcações ocasiona o surgimento de novas organizações complexas, promovendo fontes de evolução nos ETAs organizacionais e sociais. Assim, se o ser humano tiver possibilidades de projetar experimentos, promover experiências, compartilhar, observar e refletir sobre o processo saúde, incluindo os elementos que, coadjuvadamente, interferem na sua manutenção, poderá alcançar conclusões firmes e agir de forma efetiva e sustentada nos diversos sistemas.⁴⁻⁵⁻³⁻⁹

Fundamentada na base conceitual explicitada e ao considerar os desafios na obtenção de sustentabilidade nos processos vivenciados e produtivos nos HUs Federais, talvez haja possibilidade de reconstruir alguns processos científicos e, até mesmo, empíricos, de forma inovadora e com qualidade. Nesse sentido, podem ser elencadas a inovação² e a mudança pela capacitação do pensar estrategicamente, configurando outra visão/concepção da gestão

organizacional, dinâmica e resolutiva. Em relação à questão em pauta, atualmente, algumas percepções da realidade nos ambientes analisados⁵ não são visíveis, como, por exemplo, a dificuldade de interconexão nos processos entre os ensinamentos acadêmicos e a prática profissional; a necessidade das inter-relações entre os serviços das instituições hospitalares, os usuários, os trabalhadores e os pesquisadores; os resultados são mais positivos quando conseguem ser superadas as dificuldades apontadas. Salienta-se ainda a ausência de prioridades e as necessidades e ações de saúde integradoras entre a comunidade, a região e o estado.

Assim, na busca por soluções, o objetivo expressivo da PNCTIS é no sentido de que o “desenvolvimento nacional se faça de modo sustentável, e com apoio na produção de conhecimentos técnicos e científicos ajustados às necessidades econômicas, sociais, culturais e políticas do País”^{10:5}; a tudo isso, acrescenta-se a necessidade de manter efetivamente a sustentabilidade das organizações, a fim de atender a função social esperada.

Com base no exposto, objetiva-se: investigação fundamentada em documentos oficiais e, a partir da PEE/S, a possibilidade do delineamento de uma REPE/S nos HUs Federais.

METODOLOGIA

Este estudo resultou de um processo de pesquisa documental, de característica descritiva, exploratória e com abordagem qualitativa. A busca compreendeu o período de 2005 a 2009. Os documentos pesquisados são oficiais do Ministério da Saúde (MS) e com período de publicação compreendido entre 2007 e 2009. Inúmeros documentos consultados não foram selecionados por não abordarem questões concernentes a e/ou específicas dessa pesquisa; por não serem oficiais e/ou não apresentarem visão estratégica quanto à estruturação e à finalidade dos sistemas de saúde e, em particular, sobre o SUS.

Seguindo tais critérios, foram capturados via *web* os documentos oficiais que tratam da pesquisa em saúde no Brasil: Por que pesquisa em saúde?¹¹; Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em saúde – PNCTIS;¹⁰ Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde – ANPPS¹²; e a utilização do processo avaliativo de tecnologias e ferramentas de gestão no SUS – Avaliação de Tecnologias em Saúde: Ferramentas para a Gestão do SUS – ATS¹³.

A partir dos documentos selecionados, procedeu-se à análise preliminar¹⁴, para verificar as potencialidades de cada um quanto à proposta da pesquisa. A seguir, foram realizadas leituras repetidas, com o intuito de aprofundar o conhecimento a respeito dos

documentos selecionados, buscando o significado do conteúdo. Neste momento, a cada documento foi aplicado um instrumento de pesquisa documental, elaborado e estruturado, especificamente, para tal finalidade, contemplando três pilares básicos: investigação em relação às características do documento, ao conteúdo e à afinidade entre os seus pontos-chave e a pesquisa.

Na sequência, a partir do objetivo proposto, realizou-se leitura criteriosa e profunda dos documentos selecionados e procedeu-se à coleta dos dados/conteúdo com os significados temáticos ou lexicais. Os dados capturados foram registrados em Unidades de Análise e, em seguida, agrupados em categorias de análise, possibilitando a realização da análise documental e a sua interpretação, utilizando-se, para tanto, a análise de conteúdo¹⁴. Da análise documental, emergiram três categorias: *Princípios da PNCTIS*, *Desenvolvimento de Ações em Rede e Desafios da Ciência, Tecnologia, Inovação e Saúde: ferramentas para a Gestão do SUS*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Princípios da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em saúde

A partir dos documentos investigados, foi possível compreender como se desenvolve a PNCTIS no país. Eles mencionam a importância de pesquisar em saúde, apontam as prioridades a serem investigadas, assinalam como avaliar as tecnologias em saúde para que se tornem ferramentas na gestão do SUS e referem que a evolução científica deve estar inserida no cotidiano da assistência na saúde. Logo, conhecer a *PNCTIS* é essencial, uma vez que ela se ancora no compromisso ético e social de melhoria das condições de saúde da população e na equidade na saúde entre as regiões.

A categoria *Princípios da PNCTIS*, surgida dos documentos investigados, menciona a necessidade do “respeito à vida e à dignidade das pessoas, a melhoria da saúde da população brasileira, a busca da equidade em saúde, inclusão e controle social, respeito à pluralidade filosófica e metodológica”^{10:17}. Assim, a partir de sua fundamentação, verifica-se a grandiosidade do processo empreendido na composição de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CTIS) no país, visando beneficiar as pessoas nos seus contextos. Contudo, nos sistemas, os processos possuem dinâmica própria e existem momentos em que “mudança rápida sempre será necessária. Flexibilidade e agilidade são partes integrantes da vida, na natureza ou na sociedade”^{3:23}. Isso porque sempre podem emergir ameaças contidas quanto à

própria sobrevivência de determinado sistema. Entretanto, refletir “sobre o seu uso e suas consequências coloca-as na perspectiva correta de um uso mais sistêmico: ganhar o tempo necessário para que as mudanças de médio e longo prazo germinem”^{3:23}. Pensar assim é planejar estrategicamente a obtenção de melhores resultados, pois “os traumas são minimizados, as aprendizagens são internalizadas e o caminho é criativo e enriquecedor”^{3:23}. No entanto, sem essa visão e ao usar medidas mecânicas de curto prazo e baixa sustentabilidade, atacando somente os sintomas dos problemas, as amarras das armadilhas do apagar incêndios poderão aumentar, produzindo resultados por meio de custos elevados e beneficiando um pequeno contingente da população.

Corroborar² a reflexão quando refere que, atualmente, nas instituições, “o foco de nossa atenção tem sido a estrutura e o projeto organizacional, a coleta quantificada de dados numéricos e as decisões baseadas em sofisticadas fórmulas matemáticas”^{2:53} fundamentadas em evidências. A concepção mencionada, ao longo dos anos, promoveu o movimento das peças de lugar, foram construídos modelos elaborados, introduzidas variáveis e criadas fórmulas mais específicas de análise. O fenômeno/coisa foi/é reduzido, descrito com fronteiras: “separamos as coisas em termos de causa e efeito e projetamos o mundo em linhas e quadrados”^{2:53}. A crença foi/é a de que, estudando as partes, até mesmo o maior número possível, é permitido obter o conhecimento do todo. Assim, no mundo “coisificado”, a crença é na objetividade científica, no “eu-você, dentro-fora e aqui-lá”^{2:54}, é racional, previsível, controlável e “a ciência tomou o lugar de Deus”^{2:54}. Acrescenta que as organizações tornaram-se mecânicas e anti-humanas e o ser humano, trabalhador da ciência ou não, ficou individualista e aprisionado a um glorioso, mas petrificante isolamento.

Com base no conjunto apresentado, afirma-se que é necessário contrapor-se ao exposto e, por fim, à hegemonia do pensamento newtoniano, “faz-se agora necessária uma ciência nova e diferente para explicar os inúmeros fenômenos”^{2:54} que acompanham o ser humano ao longo de sua existência no espaço em que habita. Nessa visão, para a ciência importa a relação criada entre dois ou mais elementos do processo sistêmico, que se influenciam mutuamente, e os seres humanos, elementos componentes do todo e que fazem os sistemas sociais existirem. A mesma autora menciona “aprendi que, nesse mundo elegantemente conectado, nunca está em questão a “massa crítica”; o que importa mesmo são as conexões críticas”^{2:67}; portanto, é a relação que faz emergir a realidade no presente e no futuro, pois o potencial real é dependente do ser humano, dos eventos e do momento. Assim sendo, para pensar em Pesquisa Ecológica em Enfermagem/Saúde (*PEE/S*) e propor uma Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde (*REPE/S*) nos HUs Federais, é

necessário que o ser humano passe a buscar/abranger e conhecer o todo que compreende a teia dos fenômenos, contextualize e, fundamentalmente, mude o processo de medição e observação, passando a não se preocupar em encontrar a verdade, mas a se “preocupar em descobrir o que funciona melhor”^{2:60}.

Desenvolvimento de ações em rede

Os documentos investigados¹⁰⁻¹¹⁻¹²⁻¹³ referem que há necessidade, na Superação das Desigualdades Regionais, da articulação entre ações do governo federal, estados e municípios, por meio da “formação de núcleos e de redes de pesquisa, de elaboração das demandas para o sistema de CTIS e de implantação de programas de incentivo à produção do conhecimento científico”^{10:29}, os quais se encontram em desenvolvimento pelos Ministérios da Saúde e da Ciência e Tecnologia e pelas fundações estaduais de amparo à pesquisa, em parceria com as secretarias de saúde, que devem ser fortalecidos por serem programas mobilizadores. A PNCTIS menciona ainda que o aprimoramento da capacidade regulatória deve ocorrer pela “formação de redes com a participação de órgãos executivos e legislativos regulatórios, dos centros de investigação científica e de desenvolvimento tecnológico, dos hospitais de ensino”^{10:30}, das demais instituições públicas e de organizações de controle social. Segundo ela, as redes devem participar “na elaboração e na implementação de processos de avaliação e de incorporação de novas tecnologias, de insumos e produtos no mercado”^{10:30}, visando ampliar a capacidade de produzir conhecimentos para qualificar as decisões na gestão pública. Apresenta que a demanda é por suprir a deficiência em informações científicas e tecnológicas, indispensáveis no processo de tomada de decisão, com forte impacto sobre diversos campos científicos, contribuindo para o estabelecimento de um novo patamar nas relações entre ciência, estado e sociedade.

Nesse entendimento, a teoria ecossistêmica contrapõe-se à mecanicista, na qual o pensar é unidirecional e inflexível. No modelo ecossistêmico, o pensar pode aflorar e promover a sustentabilidade dos sistemas⁴⁻¹⁵⁻⁵⁻⁷⁻³⁻²⁻⁹. Assim sendo, no referido paradigma – orgânico, pode-se pensar na estruturação da *PEE/S* em uma *REPE/S*, com a finalidade de obter o viver e o produzir ciência e tecnologia de forma inovadora, elencando repercussão benéfica e de qualidade na assistência à saúde dos usuários, nos HUs Federais.

Desafios da ciência, tecnologia, inovação e saúde: ferramentas para a gestão do SUS

Depreende-se, da linguagem dos documentos analisados, que, para obter sustentabilidade em meio à complexidade das questões de saúde, é necessário mudar a forma de pensar para elencar o agir de maneira inovadora, passando da percepção/ação mecânica dos fenômenos para a forma orgânica de pensar/produzir. Assim, o documento^{13:74}, de forma explícita, menciona ser preciso “integrar a pesquisa qualitativa no cenário da pesquisa em saúde”. Entretanto, raramente os órgãos de fomento abrem editais que contemplem os referidos aspectos da pesquisa. Volume expressivo de recursos é destinado a pesquisas de determinados agravos, à descoberta de novos medicamentos, etc, em detrimento da percepção/produção mais coletiva na saúde.

Outro desafio enunciado na ATS¹³ são as *Tecnologias Sociais*, que promovem amplo impacto nas tecnologias organizacionais, tais como gerência da informação, administração e organização, regulamentação, legislação e sistemas de vigilância em saúde, pois afetam a atenção à saúde, as condições sócio-econômicas, o trabalho, o transporte, a segurança pessoal, a comunicação, entre outros. Consta na ATS^{13:79} que [...] “este é um território a ser amplamente explorado com novas abordagens metodológicas de forma a se poder lidar com as diversas dimensões que envolvem a avaliação desse tipo de tecnologia” e a respeito da importância para impulsionar mudanças no sistema de saúde, referindo que [...] “aqui também há espaço para a integração da evidência qualitativa com a quantitativa”^{13:79}. Assim, é possível perceber que há a necessidade e o aceno para implementar diversas abordagens de pesquisa e, quando menciona acerca das diversas dimensões, pode-se inferir que a premência de organizá-las em rede, pois favorecem a percepções múltiplas e contextualizadas do fenômeno. Percebe-se grande valor e importância que podem ser alcançadas por meio de soluções ecossistêmicas, as quais possibilitam integrar os diversos elementos que constituem o ETA, incluindo o ser humano como um deles.

Outro desafio enunciado nos sistemas de saúde dos países em desenvolvimento são os *Recursos limitados*, pois tais países “convivem com má distribuição dos recursos humanos e tecnológicos [...] e escassez de profissionais para produzir frente às necessidades locais, gerir e manter as tecnologias em condições de uso”^{13:73}. A *PNCTIS* mostra-se de acordo com o pensamento recém-exposto, ao mencionar que, no tocante ao Fomento à Pesquisa em Saúde, têm sido um constante obstáculo as condições de infraestrutura e a falta de recursos para investimento, valendo destacar a precariedade das unidades de atendimento, nas quais se incluem os próprios hospitais universitários. A falta de custeio nas ações assistenciais nesses

ambientes, junto com [...] “incipientes de gerenciamento institucional de pesquisa associada ao ensino que estimulem a produção científica nas várias áreas do conhecimento, além da ausência de recursos para investimento”^{10:30} geram dificuldades na condução de ações de *CTI*. Com isso, contribuem para ampliar a defasagem entre o tempo e a velocidade de produção de novos procedimentos diagnósticos, prognósticos e terapêuticas para a população.

O documento da *PNCTIS* menciona que as atividades de *CTIS* no Brasil, atualmente, estão concentradas, em geral, nas universidades e em algumas organizações específicas de pesquisa [...] “o desenvolvimento dessas atividades nos serviços de saúde, nas instâncias gestoras do SUS e nas empresas privadas do setor produtivo é incipiente”^{10:9}; no entanto, existem esforços para incrementá-las.

Pensando no que foi dito, observa-se a necessidade de, na gestão do sistema de saúde, existirem diversas abordagens metodológicas, infraestrutura física, recursos humanos e modalidades de interconexão (redes) entre os construtores da diversidade científica, sob pena de somente trabalhar nos processos em nível operacional, de forma linear e com a concepção de causa – efeito, visão reducionista e fragmentada.

Continuando no mesmo pensamento, o entendimento da *PEE/S* em uma *REPE/S* pode configurar um sistema de pesquisa em rede alicerçada na agregação de grupos de pesquisas, de composição multiprofissional e por diversas concepções metodológicas, investigando de forma ampla os fenômenos, conforme necessidade preconizada pela 8ª Conferência Nacional de Saúde. Entende-se que a *REPE/S*, ao utilizar os princípios e as características do pensamento sistêmico de flexibilidade, diversidade, cooperação, parceria, solidariedade e retroalimentação, na construção de ciência/tecnologias (pesquisa), o fazer e o (re)fazer (prática) no cotidiano, mostra-se menos fragmentada e descoordenada. A *PEE/S* é dinâmica, agregadora, inovadora e criativa, atributos que podem contribuir para alicerçar ganhos expressivos na produção de saúde, por envolverem questões que atingem os elementos formadores do ETA, do qual o ser humano faz parte e no qual vive e produz; elementos que precisam ser desvelados, protegidos e cuidados, a fim de que possam alcançar equilíbrio na sua complexidade.

A partir da complexidade existente na área da saúde e da necessidade de soluções inovadoras no SUS, afirma-se que os HUs Federais são organizações que podem abrigar outra concepção de produção de *CTIAS*, por meio da estruturação de uma *REPE/S*. Os HUs Federais são organizações de propriedade ou gestão de universidades públicas ou privadas, ou a elas vinculadas por regime de comodato ou cessão de uso devidamente formalizado. Na concepção do Ministério da Educação (2011),

os hospitais universitários são centros de formação de recursos humanos e de desenvolvimento de tecnologia para a área de saúde. A efetiva prestação de serviços à população possibilita o aprimoramento constante do atendimento e a elaboração de protocolos técnicos para as diversas patologias. Isso garante melhores padrões de eficiência, à disposição da rede do SUS, na assistência à saúde aos usuários. Além disso, os programas de educação continuada oferecem oportunidade de atualização técnica aos profissionais de todo o sistema de saúde¹⁶.

Assim, as organizações em foco possuem grande heterogeneidade quanto à sua capacidade instalada, incorporação tecnológica e abrangência no atendimento, sem mencionar a relevante participação que desempenham na comunidade onde estão inseridas. O Ministério da Educação é responsável pela Rede Federal dos Hospitais Universitários e pela gestão do sistema. A composição do mesmo é de 46 hospitais universitários, vinculados a 32 Instituições Federais de Educação Superior – IFES. Prestam atendimento à população por meio do SUS e, muitas vezes, constituem a unidade hospitalar mais importante do serviço público de saúde nos estados federados. Assim sendo, as referidas organizações, ao constituírem-se em rede, podem abarcar em seu processo produtivo inovações de gestão científico-tecnológico-assistenciais e auxiliarem na estabilidade social e ambiental nas comunidades, regiões e país.

No mesmo percurso de entendimento, soma-se o Decreto n. 7.082, de 27 de janeiro de 2010, o qual instituiu o Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais – REHUF e que dispõe sobre o financiamento compartilhado dos HUs Federais, entre as áreas da educação e da saúde, e disciplina o regime da pactuação global com esses hospitais¹⁸. O Decreto citado possui artigos que se relacionam com o objetivo do presente estudo, como o Art. 2º, § 1º quanto ao ensino, pesquisa e extensão, refere que os HUs Federais possuem “funções de local de ensino-aprendizagem e treinamento em serviço, formação de pessoas, inovação tecnológica e desenvolvimento de novas abordagens que aproximem as áreas acadêmicas e de serviço no campo da saúde”, detalhando, no inciso V, que há necessidade de promover “linhas de pesquisa de interesse do SUS, em conformidade com o perfil epidemiológico local e regional e as diretrizes nacionais para pesquisa em saúde, com foco na busca de novas tecnologias para o cuidado e a gestão em saúde”

Acrescenta no Art. 3º, Inciso VI, especificamente, que deve haver “aprimoramento das atividades hospitalares vinculadas ao ensino, pesquisa e extensão, bem como à assistência à saúde, com base em avaliação permanente e incorporação de novas tecnologias em saúde”. O Art. 5º, inciso VI, menciona a promoção do incremento do potencial tecnológico e de pesquisa dos HUs Federais e, conforme o inciso VII, haverá a “instituição de processos

permanentes de avaliação tanto das atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, como da atenção à saúde”. Assim, o direcionamento dos HUs Federais dá-se no sentido de desempenhar funções nas dimensões de ensino, **pesquisa** e extensão e de assistência à saúde, segundo menciona o Decreto n. 7.082, de 27 de janeiro de 2010¹⁷. O entrelaçamento entre as dimensões em questão pode representar um enorme avanço no conhecimento científico obtido principalmente pela pesquisa, favorecendo o aprendizado acadêmico e dos trabalhadores em saúde e a promoção de estratégias para as questões da saúde e da sustentabilidade do ETA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os documentos consultados Por que pesquisa em saúde? ¹¹, Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em saúde – PNCTIS¹⁰, Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde – ANPPS¹² e Avaliação de Tecnologias em Saúde: Ferramentas para a Gestão do SUS – ATS¹³ fornecem informações a respeito da construção do conhecimento científico, tecnológico e inovação na saúde e enfatizam a necessidade de que o fazer nos processos assistências seja de qualidade e acompanhe o desenvolvimento científico. Alertam ainda, através dos seus eixos, acerca da necessidade de capacitar e interconectar a cadeia do conhecimento, incluindo os elementos da produção de saúde; ocorra seleção de projetos; exista complementação entre a lógica da indução e a espontaneidade; aceite a competitividade; defina o mérito de qualidade; verifique a relevância social, sanitária e econômica, definindo a utilidade do conhecimento produzido; desenvolva responsabilidade gestora e promova o controle social. Nesse sentido, os documentos evidenciam que há necessidade da aproximação de outras abordagens metodológicas na pesquisa em saúde, como os princípios presentes na Pesquisa Ecológica em Enfermagem/Saúde – PEE/S, para promover soluções no que concerne à obtenção de saúde e não somente tratar a doença de maneira determinística, curativista e pontual. Entende-se que as atuais abordagens metodológicas existentes não possuem capacidade para adentrar na complexidade de que se reveste a realidade vista sistemicamente.

A PEE/S, alicerçada na visão sistêmica da participação multiprofissional na solução dos fenômenos, elege, dessa forma, a produção da saúde como escopo de sua investigação. Utiliza-se da flexibilidade, da diversidade, da cooperação, da parceria, da solidariedade e da retroalimentação para construir o conhecimento. Portanto, a pesquisa com visão sistêmica contribui para a produção de saúde, pois é menos fragmentada e descoordenada e, acrescenta-

se, mais dinâmica, agregadora, inovadora e criativa. A *PEE/S* em ETA hospitalar, ao aproximar os pesquisadores, profissionais de saúde, acadêmicos, usuários e ambientes vividos, perfaz um enlace de conhecimentos, experiências, aprendizagens, com vistas a possíveis transformações em uma sequência (re)construtiva, por meio da retroalimentação dos processos na teia da produção em saúde.

Na tentativa de aproximar processos/sistemas no SUS, especialmente nos HUs Federais, e torná-los resolutivos, eficientes e eficazes, há necessidade de ser concebido outro nível de entendimento, cooperação e visão compartilhada na construção dos processos. Uma das possibilidades para atender as indicações, a filosofia e as perspectivas contidas nos documentos oficiais em estudo, é a elaboração de um modelo mental que favoreça a estruturação de uma *Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos HUs Federais (REPE/S)* para, conjuntamente, desenvolver ciência, aprender tecnologias e aplicar inovações na assistência, permitindo mudanças no pensar e no fazer das organizações. Assim, a rede, ao se caracterizar pelo acréscimo de conhecimento, acolhimento, agregação e interconexão, pode alavancar outra forma de atenção à saúde, através da cooperação múltipla de profissionais e da diversidade de concepções teórico-metodológicas e formas de pensar e agir, conforme necessidades referidas nos documentos que subsidiaram esta pesquisa.

Na acepção trilhada para auxiliar na interconexão dos processos organizacionais dos HUs Federais, propõe-se um modelo de *REPE/S* que possibilite somar esforços aos modelos de redes de pesquisa já existentes: a Rede Nacional de Pesquisa Clínica em Hospitais de Ensino, a Rede Nacional de Terapia Celular (*RNTC*), a Rede Brasileira de Pesquisa sobre o Câncer, a Rede Malária, a Rede de Pesquisa em Métodos Moleculares para Diagnóstico de Doenças Cardiovasculares, ajudando a nortear, de forma mais específica, a sustentabilidade almejada e amparada nos princípios teórico-filosóficos, éticos e organizativos do SUS.

As ações de pensar e fazer, balizadas pelo princípio sistêmico integrador expresso em rede, podem aumentar as interfaces entre pesquisadores de diversas áreas investigativas e suas concepções metodológicas; alavancar ciência e tecnologia e capacitação científica ao trabalhador e, portanto, inserir ganho na prestação da assistência. Existe ainda a possibilidade de usuários evidenciarem suas necessidades e colaborarem nas soluções das mesmas pela agregação de seus conhecimentos e estabelecerem prioridades nas questões de pesquisa, favorecendo a abrangência destas nos diversos níveis – municipal, regional, estadual e federal. Nessa complexidade, poderão ser minimizadas as chances de um possível desencontro entre a pesquisa atualmente realizada e as necessidades de saúde da população atendida pelo SUS,

emergindo de forma mais harmônica e produtiva a manutenção saudável e sustentável dos ambientes naturais e sociais.

REFERÊNCIAS

1. Giddens A. As consequências da modernidade. São Paulo (SP): Unesp; 1991.
2. Wheatley JM. Liderança e a Nova Ciência. São Paulo (SP): Cultrix; 2006.
3. Andrade AL, Seleme A, Rodrigues LH, Souto R. Pensamento Sistêmico: caderno de campo: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade. Porto Alegre (RS): Bookman; 2006.
4. Senge P. A dança das mudanças – os desafios de manter o crescimento e o sucesso em organizações que aprendem. Rio de Janeiro (RJ): Campus; 2000.
5. Siqueira HCH. As interconexões dos serviços no trabalho hospitalar – um novo modo de pensar e agir [Tese]. Florianópolis (SC): Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis; 2001.
6. Maturana H, Varela F. A árvore do conhecimento – as bases biológicas do conhecimento humano. Campinas (SP): Psy; 1995. São Paulo (SP): Palas Athena; 2004.
7. Moraes MC. Educar na Biologia do Amor e da Solidariedade. Petrópolis (RJ): Vozes; 2003.
8. Prigogine, I. O reencantamento da natureza. Diálogos com cientistas e sábios: a busca da unidade perdida. São Paulo: Cultrix, 1986.
9. Dei Svaldi JS, Siqueira HCH. Ambiente Hospitalar Saudável e Sustentável na Perspectiva Ecológica: Contribuições da Enfermagem. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem. 2010 [no prelo]; 14 (3).
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Política Nacional de Ciência, Tecnologia e inovação em saúde. 2ª ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008; [citado 2010 Mar 16]. Disponível em: http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/popup/politica_portugues.html.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Por que pesquisa em saúde? Textos para tomada de decisão. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2007 [acesso 2010 Mar 16]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_saude.pdf.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde. 2ª ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008; [citado 2010 Mar 16]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_portugues_montado.pdf.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Área de Economia da Saúde e Desenvolvimento. Avaliação de tecnologias em saúde: ferramentas para a gestão do SUS. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009; [citado 2010 Mar 16]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/genero/livros.htm>.
14. Cellard A. A análise documental. In: Poupart J, Deslauriers JP, Groulx LH, Laperrière A, Mayer R, Pires AP. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis (RJ): Vozes; 2008.
15. Capra, F. A teia da vida. 6. ed. São Paulo: Cultrix, 2001.
16. Brasil. HUs MEC; [citado 2011 Mar 17]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12267:hospitais-universitarios&catid=250:hospitais-universitarios&Itemid=512.
17. Brasil. Decreto n. 7.082, de 27 de janeiro de 2010; [citado 2011 Mar 1] Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7082.htm.

5.3 TERCEIRO ARTIGO

REDE ECOSSISTÊMICA DE PESQUISA EM ENFERMAGEM/SAÚDE NOS HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS: UMA POSSIBILIDADE PARA A PESQUISA EM ENFERMAGEM/SAÚDE

AN ECOSYSTEMIC NET OF RESEARCH IN NURSING/HEALTH IN UNIVERSITY HOSPITALS: A POSSIBILITY OF RESEARCH IN NURSING/HEALTH

RED ECOSISTÉMICA DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA/SALUD EN LOS HOSPITALES UNIVERSITARIOS FEDERALES: UNA OPORTUNIDAD PARA LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA/SALUD

RESUMO: objetivou-se, com base em documentos oficiais do Ministério da Saúde, investigar a possibilidade de delinear uma Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde em HUs Federais. Na captura dos dados, utilizou-se o método de pesquisa documental, que se caracterizou como descritivo, exploratório e com abordagem qualitativa. Os documentos selecionados foram publicados no período compreendido entre 2007 e 2009. A análise do conteúdo dos documentos demonstrou fundamentação teórico-filosófico-metodológica consistente e evidenciou coerência com a proposta desta pesquisa. Constatou-se que o SUS já possui um modelo gerencial na produção de ciência, tecnologia e inovação, com a Política Nacional em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, embora ela precise ser implementada na prática. Acredita-se que o SUS necessita ser constantemente repensado para inovar, especialmente na pesquisa e, assim, promover o ensino, a qualidade da assistência à saúde, do ambiente e, até mesmo, para a manutenção do próprio Sistema de Saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Hospitais Universitários. Promoção da Saúde. Ação Intersectorial. Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Enfermagem.

ABSTRACT: this study, based on official documents of the Health Ministry, aimed at investigating the possibility of outlining an Ecosystemic Net Research in Nursing/Health in Federal University Hospitals. This qualitative study was supported by a descriptive and exploratory method which used a documentary research to collect data. The analysis of the documents published by the Ministry of Health from 2007 to 2009 showed consistent and coherent theoretical-philosophical-methodological background regarding the proposal of this study. The Integrated Healthcare System has already got a management model in the production of science, technology and innovation in health through the National Policy on Science, Technology and Innovation in Health; however, it must be implemented in the practice. The Integrated Healthcare System needs to be constantly rebuilt so that innovation can occur, mainly in research. Thus, teaching and the quality of healthcare and the environment can be promoted and the Integrated Healthcare System can be properly managed.

KEY WORDS: University Hospital. Health Promotion. Intersectorial Action. National Policy on Science, Technology and Innovation. Nursing.

RESUMEN: la investigación tuvo por objetivo teniendo por base los documentos oficiales del Ministerio de Salud para investigar la posibilidad de delinear una Red de Ecosistémica de Investigación en Enfermería/Salud en los HUs Federales. En la captura de datos fue utilizado el método de investigación documental, que se caracterizó con el enfoque descriptivo, exploratorio de abordaje cualitativo. Los documentos seleccionados fueron publicados entre 2007 y 2009. El análisis del contenido de los documentos mostró fundamentación teórico-filosófico-metodológica coherente y consistente con el propósito de esta investigación. Fue constatado que el SUS ya tiene un modelo de gestión en la producción de la ciencia, la tecnología y la innovación a través de la Política Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación en Salud, sino que debe aplicarse en la práctica. Se cree que el SUS tiene que ser constantemente repensada, para innovar, especialmente en la investigación, y así promover la enseñanza, la calidad en la atención de la salud, del ambiente e incluso para el mantenimiento del Sistema de Salud.

PALABRAS CLAVE: Hospitales Universitarios. Promoción de Salud. Acción Intersectorial. Política Nacional de Ciencia Tecnología y Innovación. Enfermería.

INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo, vivencia-se ampla diversidade de riscos, incertezas e precariedades nos campos econômico, político, social e ambiental, os quais, em conjunto, afetam a evolução, a manutenção e o equilíbrio da totalidade dos ecossistemas. A constatação induz a considerar a dinâmica do mundo numa perspectiva de inter-relações, interdependências e de influências mútuas entre os elementos componentes da realidade que, dessa maneira, pode ser percebida como um paradigma de configuração multifacetada¹⁻².

As perspectivas do novo paradigma, ao abandonarem a unidade e ao exaltarem a diversidade, se espriam e buscam entender as dimensões dos elementos que constituem os processos e as teias formados nos espaços/territórios/ambientes (ETA) e o modo como os nós que as tecem interferem no conjunto. Para compreender a totalidade dos componentes estruturantes do referido paradigma, é necessário observar as características dos arranjos que representam a integralidade espacial na abrangência: física (abiótica), biológica, sócio-cultural, espiritual/energética, econômica, política (biótica), mas sem esquecer que o ser humano habita esse espaço e, conseqüentemente, é um dos seus elementos estruturantes²⁻³⁻⁴.

Nessa configuração, o novo padrão emergente permite perceber significativas alterações adversas e/ou favoráveis, no cotidiano da saúde humana, dos processos produtivos nos ETAs naturais e sociais, criados e modificados ou não. Assim, alguns eventos podem, muitas vezes, deixar de promover vivências e ambientes estáveis, enquanto outros são francamente favoráveis para promover, prevenir e manter a saúde¹⁻⁵. Com base nisso, a meta é alcançar ambientes saudáveis e sustentáveis nos sistemas tanto naturais e sociais, quanto nos artificiais/modificados. Assim, é necessário desenvolver o conhecimento, utilizando-se da **pesquisa** para encontrar as deficiências/fragilidades e os pontos fortes de cada um dos elementos que contribui para promover a sustentabilidade dos ETAs e oportunizar vivências mais vantajosas.

Na acepção exposta, busca-se embasamento teórico-filosófico-metodológico na teoria sistêmica, a qual defende princípios que possibilitam uma linguagem propícia, capaz de fundamentar diferentes maneiras de pensar e agir. Na conjuntura em termos epistemológicos e metodológicos, emergem as inter-conexidades, as inter-relações, as interdependências e as influências mútuas entre os elementos constituintes dos ETAs, que permitem produzir verdadeiras teias, por meio de articulações, nos diferentes contextos em que os fatos/acontecimentos do viver humano se efetuam. A trama que se cria nessa teia, originada pelos nós resultantes das diversidades de articulações, permite a elaboração e a (re)elaboração, por meio da aprendizagem, de formas diferenciadas de perceber os fatos, com vistas a encontrar as estratégias e as soluções mais pertinentes⁶. E, conseqüentemente, podem emergir novos *modelos mentais*, inovadores e com probabilidade de promoverem a gestão dos processos ecossistêmicos mais sustentáveis e saudáveis⁷. Assim, para dar continuidade ao processo de sustentabilidade e promover ambientes harmoniosos nas organizações, caso dos HUs Federais, é indispensável utilizar a aprendizagem como alavancadora⁶⁻⁷ para compreender a dinâmica da trama que se processa e encontrar o caminho que conserva e eleva a qualidade de vida do ser humano.

Um caminho possível, ao pensar o processo de produção em saúde inovador, criativo, reflexivo e sistêmico, nos HUs Federais, pode ser a utilização da abordagem teórico-filosófico-metodológica da Pesquisa Ecológica em Enfermagem/Saúde (PEE/S) e, por conseguinte, a estruturação de uma Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde (REPE/S), com ancoragem nos princípios que fundamentam o próprio Sistema Único de Saúde (SUS). A REPE/S propõe um modelo de pesquisa capaz de conectar os diversos tipos de pesquisa realizadas no HU Federal e congregar os próprios pesquisadores, auxiliando no ensino, na pesquisa e na assistência. A proposta, a compreensão da pesquisa em saúde e a possibilidade de sua aplicação no país surgiram da leitura dos próprios documentos oficiais analisados, os quais tratam da estruturação da gestão do sistema de saúde brasileiro; assim, foram capazes de auxiliar na concepção teórico-filosófico-metodológica que envolve a abordagem ecológica (AE) e o processo gerencial da produção em saúde, exigindo soluções para uma demanda que, diuturnamente, acrescenta necessidades em saúde no país.

A partir do exposto, objetiva-se, com base em documentos oficiais do Ministério da Saúde (MS), investigar a possibilidade de delinear um processo gerencial de Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde em HUs Federais.

METODOLOGIA

O presente estudo resultou de um processo de pesquisa documental, de característica descritiva, exploratória, com abordagem qualitativa. A captura dos documentos compreendeu o período de 2005 a 2009. Os documentos selecionados são oficiais do MS, com período de publicação entre 2007 e 2009. Inúmeros documentos consultados não foram selecionados por não abordarem questões concernentes a e/ou específicas dessa pesquisa, não serem oficiais e/ou não apresentarem visão estratégica quanto à estruturação e à finalidade dos sistemas de saúde e, em particular, acerca do SUS.

Foram, então, capturados via *web* os documentos oficiais que tratam da pesquisa em saúde no Brasil: Por que pesquisa em saúde?⁸, Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS)⁹, Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS)¹⁰ e Avaliação de Tecnologias em Saúde: Ferramentas para a Gestão do SUS (ATS)¹¹.

A partir dos documentos selecionados, realizou-se uma análise preliminar¹², a fim de verificar as potencialidades de cada um quanto à proposta da pesquisa. A seguir, foram realizadas leituras repetidas, com a finalidade de aprofundar o conhecimento a respeito dos

documentos selecionados, buscando o significado do conteúdo e, na sequência, a cada documento, foi aplicado um instrumento de pesquisa documental, elaborado e estruturado especificamente para tal finalidade, contemplando três pilares básicos: investigação em relação às características do documento, conteúdo e afinidade entre os pontos-chave do documento com a pesquisa.

Em seguida, realizou-se a leitura criteriosa e aprofundada dos documentos selecionados e procedeu-se à coleta dos dados/conteúdo com os significados temáticos ou lexicais, tendo em vista o objetivo proposto. Os dados capturados foram registrados em Unidades de Análise e, logo após, agrupados em categorias de análise, possibilitando a realização da análise documental e da interpretação dos dados, utilizando a análise de conteúdo¹². Da referida análise, emergiram quatro categorias: Pesquisa para Saúde; Performance da PNCTIS; Acepção da Avaliação Tecnológica em Saúde (ATS) e Delineamento da Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde (REPE/S), que serão analisadas e discutidas a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados resultantes da análise dos quatro documentos oficiais do MS evidenciam princípios políticos, organizativos e estratégias que permitem encontrar pontos convergentes com a PEE/S e a própria construção da REPE/S.

Pesquisa para Saúde

A categoria *Pesquisa para a Saúde* desponta nos quatro documentos⁸⁻¹¹, os quais assinalam [...] “que a saúde seja reconhecida como um direito humano em diversas convenções e tratados globais, inclusive na Declaração Universal dos Direitos Humanos e nas constituições e políticas nacionais”^{8:7} e atribuem a responsabilização pelas mesmas aos “formuladores de políticas em todos os lugares [...] a responsabilidade fundamental de proteger e promover a saúde dos indivíduos e populações”^{8:7}. Nesse patamar, a equidade na saúde é tida como um direito, tanto na saúde pública quanto na perspectiva de desenvolvimento econômico, e “[...] requer que se assegure a todas as pessoas, independentemente de sua formação, etnia, gênero, local de moradia, raça ou posição social, a proteção adequada contra os fatores de adoecimento”^{8:7}, sustentando ainda que todos tenham acesso a conhecimentos, produtos e serviços de saúde.

A concepção em destaque vincula o direito que o ser humano possui em relação à saúde à capacitação para o enfrentamento dos fatores de risco, à obtenção de aconselhamento, autonomia, tratamento e recursos assegurados para alcançar tecnologias na aquisição da saúde e do desenvolvimento pessoal⁸. Tais recursos englobam tanto os aspectos físicos (abióticos) quanto os biológicos, sócio-culturais, psicológicos e espirituais (bióticos), constituindo-se em uma complexa trama que necessita de amplo conhecimento, com vistas à compreensão e à apresentação de propostas estratégicas para a sua solução.

Seguindo a mesma linha de pensamento, observa-se que a saúde é um direito do indivíduo/populações, sendo vital na manutenção econômica e na estabilidade social dos países, tanto nos desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento. A saúde, nesse sentido, deve ser enfrentada como investimento e perseguida com o propósito de adequar o ETA, na direção de oferecer a cada cidadão melhor qualidade de vida. Portanto, a estruturação dos sistemas de saúde, tanto no aspecto do *fazer* (prática assistencial/cuidado) quanto do *saber* (pesquisa) necessita da participação dos gestores para assegurar sustentabilidade singular, social, ambiental e econômica⁸.

Sendo assim, os sistemas de saúde podem equalizar inúmeras necessidades, pois [...] “muitas doenças e milhares de mortes poderiam ser evitadas “simplesmente” pela aplicação dos conhecimentos e ferramentas que já existem”^{8:8} e com a eliminação da lacuna entre “o saber e o fazer”. A partir daí, entende-se ser necessário investir no **tipo de pesquisa** que atenda os fatores que mantêm esse espaço aberto e que ofereça possibilidades de encontrar soluções mais amplas, com capacidade de proporcionar saúde.

No contexto em questão, insere-se o conceito ampliado de saúde, bastante próximo do constructo de qualidade de vida, o qual encontra aderência na proposta da REPE/S. Os fatores que promovem o equilíbrio carregam em seu conteúdo a possibilidade de desfrutar e criar uma vida que atenda as questões dos Determinantes Sociais de Saúde (DSS): alimentação, habitação, educação, renda, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde, ambiente natural e social saudável e a mecanismos de resolução equânime e pacífica dos conflitos¹³.

Inevitavelmente, para alcançar tal mudança e oferecer espaços saudáveis, com condições favoráveis à saúde, é necessário desenvolver a habilidade de conceituar o mundo de maneira alternativa – inclusive a gestão de processos nas organizações, HUs Federais, pois é urgente encontrar novas formas de pensar (pesquisa) e, por meio dela, (re)conceber a realidade para agir. Entende-se a necessidade como evidente, uma vez que as “velhas formas” não sustentam mais os resultados esperados e não são capazes de, por si só, dar conta da

amplitude e da complexidade que as necessidades de saúde exigem, considerando a sociedade atual.

Performance da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

A categoria ora em questão aponta a saúde humana como bem social, devendo ser perseguida e alcançada por todos os países, inclusive pelo Brasil. Por isso, foi implantada a

Agenda Nacional de prioridades de Pesquisa em Saúde [...] um processo político que busca [...] a ampla participação de atores com experiências e linguagens distintas tanto da pesquisa como da saúde [...] [a qual] permitirá que prioridades de pesquisa em saúde estejam em consonância com os princípios do SUS^{10:5}.

Ainda a ANPPS, ao contemplar as prioridades de Pesquisa em Saúde, refere que a pesquisa precisa [...] “respeitar as necessidades nacionais e regionais de saúde e aumentar a indução seletiva para a produção de conhecimentos e bens materiais e processuais nas áreas prioritárias para o desenvolvimento das políticas sociais”^{10:5}. Todavia, a identificação dos fatores desencadeantes da saúde somente é possível internamente em cada país, em cada ETA, pois é ampla a variedade de sistemas, culturas, tradições, instituições políticas e capacidade de prestar assistência à saúde^{8:8}. No Brasil, o documento PNCTIS corrobora esse sentido, ao referir que [...] “existem lacunas quanto à disseminação e à difusão de informações científicas e tecnológicas de interesse para a gestão do SUS”^{9:10}. Em função disso, os gestores do sistema de saúde brasileiro necessitam de visão ampla dos contextos para elencar a pesquisa, através de novos modelos metodológicos que diminuam a lacuna entre o desenvolvimento de ciência/tecnologia (pesquisa) e a ação (fazer), promovendo soluções equânimes das necessidades dos usuários/população e dos trabalhadores da saúde.

Portanto, obter saúde, a qual, atualmente, é percebida como fator de investimento, é a meta para os países, direcionada ao desenvolvimento econômico e social. O documento Por que Pesquisa em Saúde?^{8:8}, nesse contexto, refere que “[...] o tipo de pesquisa necessária não requer recursos em escala comparável àquela necessária para o desenvolvimento de novos medicamentos”, mas de “[...] pesquisa *quantitativa e qualitativa* para engajar-se em uma variedade de métodos de pesquisa”. Afirma ainda que deve buscar a natureza, a extensão dos problemas e as causas etiológicas, incluindo os determinantes que existem dentro e fora do setor saúde; demonstrar a importância e a capacidade de transferência do conhecimento/instrumentos desenvolvidos; permitir novas tecnologias, adaptando-as às condições e contextos locais; buscar a dimensão de escala e a sustentabilidade das ações;

avaliar a efetividade das ações e o possível sucesso; considerar a eficiência e o custo-efetividade dos elementos no processo e averiguar as limitações sociais, econômicas, nacionais e internacionais do fechamento do espaço entre “o saber e o fazer”, buscando soluções. Desse modo, a referida complexidade pode minimizar o desequilíbrio 10/90 (*The 10/90 Gap*), em que são destinados menos de 10% dos recursos financeiros para a pesquisa em saúde, a fim de atender 90% das doenças ou condições responsáveis pela carga global de doenças¹⁴⁻¹⁵. Assim, não basta o sistema de saúde promover a pesquisa: é necessário também buscar, por meio de referenciais filosófico-metodológicos qualitativos e/ou quantitativos, a essência das necessidades de saúde, resolvendo-as e projetando-as nos contextos, com o propósito de promover a saúde e, portanto, beneficiar a população na melhoria da qualidade de vida. Os documentos esclarecem a importância da pesquisa que considera os fatores condicionantes e determinantes da saúde; contudo, verifica-se na prática a existência de grande exclusão, em relação a órgãos de fomento, para esse tipo de investigação.

Seguindo, na estruturação da inovação na ciência/tecnologia no país, há um alerta no documento⁹, ao referir que [...] “a organização do parque científico e tecnológico, além de submeter-se [...] à política econômica, sofre a influência da concepção de desenvolvimento científico e tecnológico dominante”^{9:7}. Acrescenta que, até recentemente, o pressuposto era de que o processo de inovação resultava do acúmulo contínuo de conhecimentos, iniciando-se com a pesquisa básica e, ao final do processo linear de acréscimos sucessivos, culminava na produção de uma inovação tecnológica. A concepção linear, atualmente, está sendo questionada porque, além de atender a investigação de apenas determinados agravos, não envolve os fatores determinantes da saúde e não congrega os pesquisadores em torno de um olhar multiprofissional. Assim, o documento⁹ afirma que devem ser considerados [...] “todos os tipos de pesquisas, da pesquisa básica até a operacional”^{9:7}.

A PEE/S, então, encontra espaço para propor a sua estruturação e desenvolver suas ações, beneficiando não apenas a sociedade como um todo, mas favorecendo o próprio SUS, ao colaborar na diminuição dos altos custos dispensados à doença. Assim, enfatiza-se a inversão na lógica da produção da saúde, ou seja, o incentivo a trabalhar na promoção da saúde. Entretanto, ao mudar o escopo da atenção e eleger como ponto prioritário o cuidado *para saúde*, evitando o adoecimento, não será possível abandonar a atenção à população que adoecer. Portanto, a proposta é integradora, agregadora, criativa e inovadora. No ETA dos HUs Federais, existe a possibilidade de integrar as diversas modalidades de pesquisa e, em conjunto, tentar encontrar as melhores soluções para a consolidação do SUS, a adequação do

ensino e, principalmente, para alcançar qualidade de vida aos usuários, familiares, trabalhadores e sociedade em geral.

Enfim, a complexidade das questões da saúde é enorme e associar a construção de conhecimento/tecnologia, implantar ações, obter resultados, ensinar/aprender, responsabilizar os indivíduos por sua própria condição de ser humano autônomo e cidadão é tarefa difícil de ser conquistada. No entanto, constitui responsabilidade intrínseca aos sistemas de saúde, ancorados em referencial filosófico-metodológico-ecossistêmico, conforme o proposto neste estudo, pois os resultados podem ser mais positivos. Assim, entende-se que a promoção da PEE/S no SUS em uma REPE/S, interconectada a outras redes, pode fazer aflorar consistente inovação na ciência/tecnologia e promoção do ensino, assistência ao usuário, família, trabalhador em saúde, sociedade e equilíbrio ambiental.

Acepção da Avaliação Tecnológica em Saúde (ATS)

A terceira categoria encontrada refere-se à busca de ferramentas que auxiliem na estruturação eficiente do modelo gerencial da ciência/tecnologia (CT) e da assistência no Brasil/mundo à ATS¹¹ e a assentam como uma opção. Emerge pela dificuldade do sistema de saúde em subsidiar as decisões políticas quanto ao impacto da tecnologia na saúde dos indivíduos/populações, pois há preocupação em fornecer ao usuário a inovação teoricamente mais eficaz do mercado. É um espaço multidisciplinar de análise de políticas, que verifica as implicações clínicas, sociais, éticas e econômicas do desenvolvimento, a difusão e o uso de determinada tecnologia em saúde. Portanto, tem o objetivo de subsidiar as decisões políticas do impacto da tecnologia na saúde, visto que nos países em desenvolvimento as inovações tecnológicas pressionam o mercado da atenção em saúde e o Brasil não fica à margem de tal situação¹¹.

Ainda no Brasil, a ATS garante os [...] “três princípios do SUS: descentralização, atendimento integral e participação da comunidade”^{11:11} e o gestor SUS se instrumentaliza para definir o uso de novas tecnologias na assistência à saúde. Assim, torna-se evidente a necessidade de sua incorporação na defesa do usuário e para a própria manutenção do SUS, pela escolha científica e coerente, sem a pressão do mercado¹¹. Ao considerar a pesquisa qualitativa, talvez falte instrumento para certificar os resultados, favorecendo ao gestor SUS a visão positiva da concepção ética, social, ambiental, clínica e econômica contida no modelo.

Delineamento da Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde (REPE/S)

A partir da análise documental, constata-se que o SUS já possui, através da PNCTIS⁹, *modelo gerencial na produção* de CTI/S e, assim, emerge a quarta categoria. Entretanto, acredita-se que o mesmo pode ser repensado em alguns aspectos, pois a busca é na direção de obter soluções para indivíduos, contextos e para a própria manutenção e evolução do Sistema, por ser essencial para a população brasileira, para o avanço econômico e para a manutenção da paz social. Nesse sentido, a promoção de valores renovados pode ser positiva para perceber, sentir e comunicar os fatos, os eventos, enfim, descobrir e respeitar a diversidade.

A concepção pretendida exige entender e interligar o mundo real, onde são pensadas e praticadas as ações e alcançados os resultados, existindo um nível profundo de crenças, opiniões, interesses, pressupostos, valores, normas, rotinas comportamentais, culturas e teorias sobre como funciona a realidade e as histórias mentais sobre as pessoas e o mundo. Os elementos citados compõem o conjunto de ideias compartilhadas ou não, *denominadas de modelos mentais* e através deles são realizadas as ações e obtidos os resultados⁷⁻⁶. Desse modo, os modelos mentais, positivos ou não, são alavancados por meio da aprendizagem, para recriar o mundo organizacional e social. Assim, para enfrentar as necessidades de saúde, interesses e valores da população brasileira, no seu próprio contexto social e natural, há necessidade de associar outros modelos mentais de pesquisa no SUS aos já existentes.

Fundamentada nessa base conceitual e ao considerar os desafios na obtenção de sustentabilidade nos processos de viver/produzir¹⁶ nos HUs Federais do SUS, talvez haja a possibilidade de reconstruir, de forma inovadora, alguns processos científicos e, até mesmo, empíricos. Assim, podem ser elencadas a inovação² e a mudança pela capacitação do pensar estrategicamente, configurando outra visão/concepção na gestão organizacional, *sistêmica* e com qualidade.

Na tentativa de aproximar processos/sistemas científico-tecnológicos no SUS, especialmente nos HUs Federais, e de torná-los resolutivos, é preciso adotar a concepção de outro nível de entendimento, cooperação e visão compartilhada. Desperta como possibilidade a elaboração de um modelo mental ancorado na Pesquisa Ecológica Enfermagem/Saúde (PEE/S), em teia e que favoreça a estruturação de uma *Rede Ecológica de Pesquisa nos HUs Federais* (FIGURA), para promover CT e aprendizado nos processos produtivos, organizacional e social, permitindo mudanças significativas nas questões de saúde.

A *REPE/S* é capaz de auxiliar na interconexão dos processos organizacionais dos HUs Federais e promover a sustentabilidade norteada pelos princípios teórico-filosóficos e organizativos do SUS, já que possibilita somar esforços, de forma mais abrangente e com visão da promoção da saúde, associando-se aos modelos de redes de pesquisa já existentes,

tais como a Rede Nacional de Pesquisa Clínica em Hospitais de Ensino, a Rede Nacional de Terapia Celular (RNTC), a Rede Brasileira de Pesquisa sobre o Câncer, a Rede Malária, a Rede de Pesquisa em Métodos Moleculares para Diagnóstico de Doenças Cardiovasculares Brasil¹⁷.

Sugere-se, para tanto, o *delineamento da REPE/S*, a partir da criação do Núcleo Estratégico em Ciência, Tecnologia, Inovação e Assistência em Saúde (*NECTIAS*) no HU Federal, podendo propagar-se em nível nacional. O *NECTIA/S*, órgão interno em cada HU Federal, será responsável pela implantação da PEE/S em REPE/S, considerando recomendações da PNCTIS, Secretarias de Saúde do Estado, Coordenadoria de Saúde da Região e Secretaria de Saúde Municipal; é composto por pesquisadores, acadêmicos, trabalhadores e usuários. Tem as seguintes funções: a) interconectar as atividades ecossistêmicas de pesquisa locais e regionais; b) divulgar editais de Pesquisa Ecológica em Enfermagem/Saúde (PEE/S) e de Pesquisa Clínica (PC); c) receber do Grupo Prioridades de Pesquisas em Enfermagem/Saúde (GPPE/S) o Conjunto de Prioridades de Pesquisa Ecológica em Enfermagem/Saúde (CPPE/S) e o Conjunto de Prioridades de Pesquisa Clínica (CPPC), local e regional; e) acolher, avaliar e aprovar os projetos de PEE/S e da Pesquisa Clínica (CP) e recomendá-los para concorrer a Editais; f) disponibilizar os resultados das pesquisas vinculadas ao NECTIAS, por meio da Rede Nacional de Telemedicina e Telessaúde (RUTE), vinculada à Rede Nacional de Pesquisa (RNP) ou outras modalidades.

Na configuração sugerida, muda a lógica da produção em CTIAS, em relação aos demais editais na área da saúde, pois as necessidades em pesquisa se iniciam pelo GPPE/S. Sendo assim, as *prioridades em saúde* e as *soluções* são responsabilidade do grupo de pesquisadores, trabalhadores, acadêmicos e usuários alocados no próprio ETA, onde vivem e produzem. Assim, o ser humano, ao assumir sua cidadania, é capaz de refletir acerca do próprio contexto, inovar na CTIAS, aprender a construir e ensinar conhecimento e encontrar soluções, considerando as múltiplas visões e concepções filosófico-metodológicas, pleiteando melhor qualidade de vida ao usuário e ao trabalhador. Além disso, é possível colaborar na diminuição das despesas do SUS, visto que o investimento se dará em saúde e não na doença. Assim, a REPE/S será norteadada pelo modelo da promoção da saúde na área hospitalar, sendo abrangente, menos onerosa, mais resolutiva e eficiente/eficaz para o país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conteúdo dos documentos oficiais analisados neste trabalho poderia servir e seria suficientemente profundo para embasar e sustentar a indicação de uma REPE/S nos HUs Federais. A amplitude e a abrangência do seu teor são de tal magnitude que, muito provavelmente, não encontraria cobertura e amparo nas atuais configurações de pesquisas existentes. Assim, as conformações atuais, nas redes de pesquisa básica e clínica, que se ocupam, especificamente, de determinados agravos/doenças que acometem alguns seres humanos, não conseguem dar conta da complexidade que envolve os elementos constituintes do ETA em que o ser humano vive, se desenvolve e produz.

Com isso, ao analisar o conteúdo dos documentos oficiais, encontrou-se fundamentação teórico-filosófico-metodológica consistente para propor e promover uma PEE/S em REPE/S nos HUs Federais. Acredita-se que a REPE/S tem a possibilidade de auxiliar na transformação positiva do atual processo mecânico, fragmentário e individualista existente, na direção de outro, agregador e coletivo, utilizando-se, para tanto, dos princípios e características sistêmicas, como flexibilidade, diversidade, cooperação, parceria, solidariedade e retroalimentação.

A abordagem da PEE/S talvez seja um recurso apropriado para transformar ETAs, culturas, metodologias, organizações, enfim, o jeito de pensar e fazer os processos para que seja possível obter sustentabilidade na área hospitalar. Assim, para produzir pesquisa e inovação tecnológica na saúde e para a construção do bem comum, é fundamental utilizar a multiplicidade de conhecimentos e metodologias numa rede de agregação, solidariedade, respeito mútuo, entre outras qualidades positivas do ser humano. É necessário agregar nela a diversidade de conhecimentos próprios da numerosa equipe de saúde, detentora de especificidades indispensáveis para compreender os inúmeros fatores que influenciam o bem-estar do ser humano no ETA onde vive e produz. Entretanto, a configuração da PEE/S carece incluir a intersectorialidade em sua proposta, porque a complexidade abrangida pela saúde ultrapassa os conhecimentos advindos da equipe multiprofissional da saúde.

Tal estratégia política de gestão na saúde poderá ser capaz de articular os diferentes setores da comunidade na superação dos problemas do cotidiano e garantir o direito à saúde, já que saúde é produção resultante de múltiplas políticas sociais de promoção de qualidade de vida. A intersectorialidade permite o estabelecimento de espaços compartilhados de decisões entre as diferentes instituições da sociedade, tanto na formulação e na implementação, quanto no acompanhamento de políticas públicas que possam ter impacto positivo sobre a produção

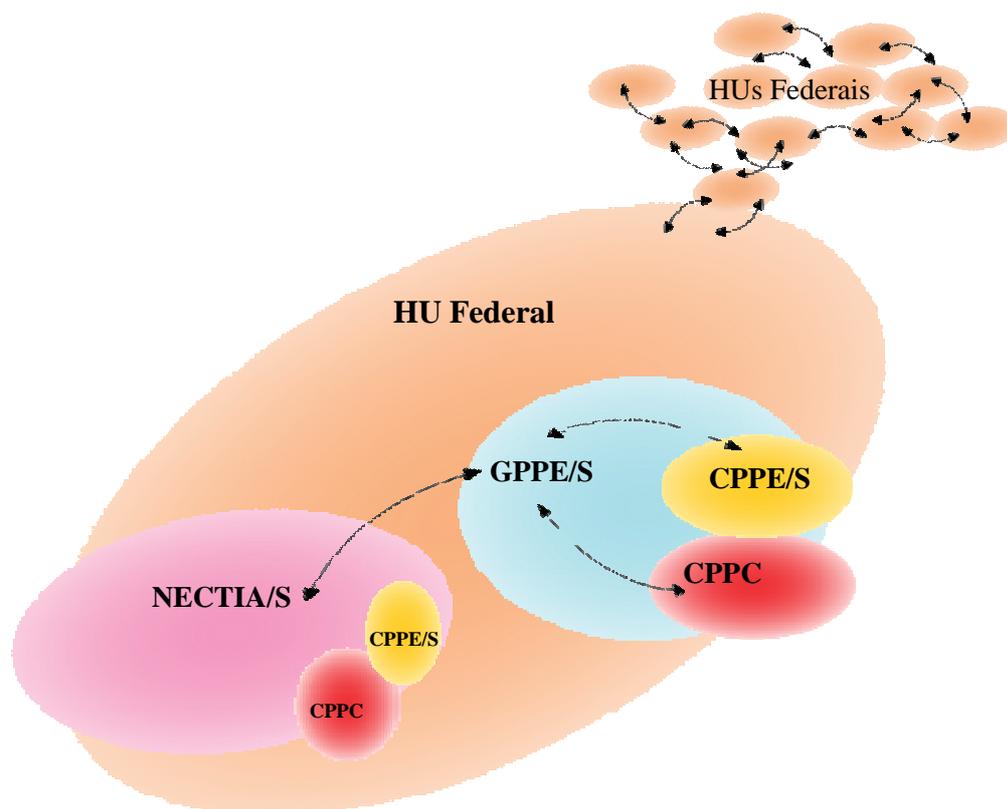
da saúde da população. A própria intersectorialidade remete à ideia de rede, pois requer articulações, vinculações, interdependências e influências mútuas entre os setores, a fim de garantir a integralidade dos serviços e ações de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Giddens A. As consequências da modernidade. São Paulo (SP): Unesp; 1991.
2. Wheatley JM. Liderança e a Nova Ciência. São Paulo (SP): Cultrix; 2006.
3. Moraes MC. Educar na Biologia do Amor e da Solidariedade. Petrópolis (RJ): Vozes; 2003.
4. Santos MC, Siqueira HCH, Silva JRS. Saúde Coletiva na perspectiva ecossistêmica: uma possibilidade de ações do enfermeiro. Rev. Gaúcha de Enferm. 2009 dez; 30 (4).
5. Capra F. A teia da vida. 6. ed. São Paulo (SP): Cultrix; 2001.
6. Siqueira HCH. As interconexões dos serviços no trabalho hospitalar – um novo modo de pensar e agir [Tese]. Florianópolis (SC): Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina; 2001.
7. Senge P. A dança das mudanças – os desafios de manter o crescimento e o sucesso em organizações que aprendem. Rio de Janeiro (RJ): Campus; 2000.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Por que pesquisa em saúde? Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2007; [citado 2010 Mar 16]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_saude.pdf.
9. Brasil. 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 (DF): Ministério da Saúde; 2008; [citado 2010 Mar 16]. Disponível em: http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/popup/politica_portugues.html.
10. Brasil. 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 (DF): Ministério da Saúde; 2008; [citado 2010 Mar 16]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_portugues_montado.pdf.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Área de Economia da Saúde e Desenvolvimento. Avaliação de tecnologias em saúde: ferramentas para a gestão do SUS. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009; [citado 2010 Mar 16]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/genero/livros.htm>.

12. Cellard A. A análise documental. In: Poupart J, Deslauriers JP, Groulx LH, Laperrière A, Mayer R, Pires AP. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis (RJ): Vozes; 2008.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Conferência Nacional de Saúde. 8. 1986 Mar 17-21; [citado 2010 Jul 26]. Disponível em:
http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/8_CNS_Relatorio%20Final.pdf.
14. Global Forum for Health Research. 2002. The 10/90 Report on Health Research 2001-2002. Global Forum for Health Research, Geneva; [citado 2010 Ago 3]. Disponível em:
<http://www.scidev.net/en/opinions/global-health-research-counting-the-cost.html>.
15. Commission on Health Research for Development. 1990. Health research: essential link to equity in development. Oxford University Press, Nova York; [citado 2010 Ago 3]. Disponível em:
http://en.wikipedia.org/wiki/Commission_on_Health_Research_for_Development.
16. Dei Svaldi JS, Siqueira HCH. Ambiente Hospitalar Saudável e Sustentável na Perspectiva Ecológica: contribuições da enfermagem. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem. 2010 [no prelo]; 14 (3).
17. Brasil. Ministério da Saúde. Redes; [citado 2011 Mar 9]. Disponível em
http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=32728&janela=1.

FIGURA - DELINEAMENTO DA REDE ECOSISTÊMICA DE PESQUISA EM ENFERMAGEM/SAÚDE – REPE/S



FONTE: Dei Svaldi e Siqueira – Editoração Gráfica: Couto, Z.F.S (2011)

LEGENDA:

HUs: Hospitais Universitários Federais

NECTIA/S: Núcleo Estratégico de Ciência, Tecnologia, Inovação e Assistência em Saúde

GPPE/S: Grupo de Prioridades de Pesquisa em Enfermagem e Saúde

CPPE/S: Conjunto de Prioridades de Pesquisa Ecosistêmicas em Enfermagem/Saúde

CPPC: Conjunto de Prioridades de Pesquisa Clínica

6 SÍNTESE REFLEXIVA COM DESTAQUE DOS CONHECIMENTOS CONSTRUÍDOS

No capítulo que se inicia, apresenta-se uma síntese reflexiva a respeito dos resultados alcançados com o estudo sobre a Pesquisa em Enfermagem/Saúde, realizado com base em documentos oficiais do MS, utilizando o percurso metodológico da pesquisa documental.

Optou-se por desenvolver a presente temática porque ela, ao ancorar-se na teoria ecossistêmica, possibilita a manutenção da coerência com o Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem, com o Grupo de Estudo e Pesquisa “Gerenciamento Ecossistêmico em Enfermagem/Saúde”, do qual participo como doutoranda e, ao mesmo tempo, aporta a Missão da FURG que, em 1987, conforme definição do Conselho Universitário, estabelece a filosofia e a política institucional da Universidade, elegendo os ecossistemas costeiros e oceânicos como foco de sua atuação em pesquisa, ensino e extensão.

Compreende-se que a opção filosófica da FURG volta-se de imediato às questões que abrangem o ETA ao qual pertence, como elemento integrante. Ao defender os ecossistemas costeiros e oceânicos, expressa a sua preocupação e proclama a compreensão da responsabilidade social que possui, de participar, com os demais elementos integrantes, na tarefa de encontrar soluções e resguardar a sustentabilidade do ETA em questão. Essa filosofia integradora, sustentada e perseguida pela Instituição, precisa nortear as suas futuras pesquisas para atender ao referido e, dessa forma, ratificar, dando sustentação à estrutura universitária, e intensificar as relações entre os elementos bióticos e abióticos que integram o ETA dos ecossistemas costeiros e oceânicos. O Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem, na condição de componente da FURG, necessita unir seus esforços na busca pela construção do conhecimento para inovar nas tecnologias do cuidado em relação a esse ETA, valendo-se da **pesquisa**, do ensino e da extensão e, dentro de sua especificidade, cooperar com a Instituição no cumprimento de sua Missão/Vocação.

O intento do presente trabalho foi, primeiramente, conhecer as variantes contidas nos documentos oficiais do MS, a respeito das discussões fundamentais sobre a pesquisa em saúde no país. Surgiu assim, um significativo questionamento: os documentos oficiais contemplam a possibilidade e recomendam inovar filosófica e metodologicamente a pesquisa em saúde? Esse trabalho inicial era necessário, uma vez que se tinha a seguinte **tese**: É possível delinear, a partir da fundamentação teórico-filosófica e organizativa, presente no conjunto de documentos oficiais do MS que trata da pesquisa para a saúde no Brasil, uma **Rede Ecossistêmica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos HUs Federais**, para auxiliar

na consolidação do SUS. Nesse contexto elegeu-se, como pano de fundo da presente pesquisa, as ideias contidas em documentos oficiais do MS, referentes à pesquisa em saúde no país, especialmente, as relacionadas ao aceno de pesquisa que admitisse outras configurações para realizá-la. Esse desafio aprofundou-se e a curiosidade cresceu na medida em que foram colecionados e examinados os primeiros documentos sobre pesquisa em saúde. A provocação para prosseguir tornou-se mais contundente, ao encontrar os primeiros indícios que indicavam sinal positivo nos documentos do MS em relação à necessidade da diversificação metodológica e filosófica da pesquisa em saúde.

A riqueza dos conteúdos e dos sentidos contidos nos documentos oficiais selecionados permitiu averiguar que não era preciso criar nem arquitetar ou conceber ideias extraordinárias para concretizar o objetivo deste estudo. Os documentos apresentam as ideias e indicam a necessidade da existência tanto da pesquisa com abordagem quantitativa quanto a qualitativa. A ênfase na necessidade de seu incremento é dada de forma igualitária.

A eleição dos HUs Federais como possíveis candidatos a implementar a pesquisa ecossistêmica fundamentou-se em vários aspectos: o fato de serem órgãos federais, que atendem os usuários do SUS; essa modalidade de pesquisa ser capaz de apontar os fatores que interferem na saúde; recomendar e envolver o cuidado integral e, principalmente, pela necessidade de obter uma proposta de pesquisa com base no modelo de promoção da saúde, substituindo o exclusivamente curativista. Além disso, por ser considerado o modelo curativista, com base no agravo, o qual não abrange as dimensões da promoção e da prevenção da saúde do ser humano e as múltiplas interfaces dos fatores determinantes e condicionantes para manter-se sadio; conhecer as dificuldades para a pesquisa qualitativa ser contemplada nos editais nacionais; reconhecer que o modelo ecossistêmico se baseia na promoção da saúde que, por sua vez, envolve os fatores determinantes da saúde e mostrar-se inquieto diante do ETA, no qual o ser humano vive, se desenvolve e produz.

Enfatiza-se e recomenda-se o uso do modelo ecossistêmico, por promover a agregação dos saberes entre profissionais pesquisadores de saúde, trabalhadores, usuários, famílias e sociedade, envolvendo o ETA como uma totalidade e formando uma unidade local e/ou regional. E ainda por ser criativo, inovador e capaz de diminuir os custos hospitalares, ao propor a participação de todos os atores do ETA na solução dos próprios problemas de saúde e, especialmente, porque trabalha, envolve e elege a saúde como escopo, mesmo sem abandonar o cuidado aos agravos apresentados pelo usuário e pelo trabalhador.

Inicialmente, buscou-se construir um referencial teórico capaz de aprofundar o conhecimento da temática, justificar e compreender o processo como um todo e, ao mesmo

tempo, assegurar a sustentação da questão de pesquisa, do objetivo e da tese. O referencial construído mostrou-se coerente, pertinente e ancorador, oferecendo subsídios para a discussão e a interpretação dos dados coletados. Entretanto, a sua maior significância mostrou-se em relação ao apoio prestado, tanto no momento da escolha dos documentos oficiais quanto durante a análise e, especialmente, na interpretação dos dados, revelando-se não somente um sinalizador da forma mais evidente da **questão da pesquisa**, mas indicando com grande clareza os rumos a serem adotados para prosseguir na caminhada metodológica. As estratégias selecionadas a partir do suporte teórico foram eficazes na condução de todo o desenvolvimento da pesquisa.

A caminhada metodológica escolhida foi suficientemente elucidativa e conseguiu apoiar e subsidiar toda a trajetória. Para selecionar os dados, foi utilizado um instrumento de pesquisa documental (Apêndice A), próprio para a finalidade e estruturado em três pilares básicos que contemplaram os aspectos fundamentais e alguns componentes subsidiários, considerados importantes e capazes de abranger o escopo da proposta. O método da pesquisa documental facilitou a busca, a seleção e o desencadeamento de todo o processo de pesquisa. Além disso, permitiu o uso da Análise de Conteúdo para a compreensão e formulação do sentido dos pontos-chave detectados nos documentos investigados, resultando nas sínteses dos Apêndices B, C, D e E e nos Quadros 5 e 6, que permitiram a resposta da questão de pesquisa, da tese e do respectivo objetivo. Assim, no presente estudo, por meio de documentos oficiais, foi possível compreender a fundamentação teórico-filosófica e organizativa adotada pelo Sistema de Saúde brasileiro e na construção de CTIA/S no país. Tal apreensão demonstrou que existe coerência e consistência entre os achados e a proposta de construir outro modelo mental, mais eficiente e eficaz e, conseqüentemente, despontou a justificativa para a elaboração da PEE/S estruturada em REPE/S nos HUs Federais. Nesse entendimento, balizou-se a resposta ao questionamento da questão de pesquisa, à tese e ao objetivo proposto.

A análise do documento **“Por que pesquisa em saúde?”** permitiu compreender que a pesquisa é a estratégia essencial em um sistema de saúde, pois é a responsável pelo avanço constante da inovação da CTA/S, a qual reflete no ensino e no atendimento das necessidades de saúde das populações. Reforça que, nos países e, principalmente, naqueles em desenvolvimento, há necessidade de formular prioridades, organizar e desenvolver **sistemas de pesquisa em saúde**, a fim de encontrar novas formas de enfrentar as necessidades na saúde, acompanhar as mudanças e as transformações sociais, ambientais e econômicas, que se processam de maneira dinâmica e constante nos contextos. Nesse sentido, é necessário que se

mude a maneira de pensar a pesquisa em saúde no ETA hospitalar, passando a associar um modelo mental com base na prevenção e na promoção. Para tanto, a pesquisa deve abarcar os determinantes da saúde, porque eles, ao serem compreendidos/utilizados, desenvolvem a ação em saúde de acordo com um conceito ampliado, o qual, ao ser aplicado no ETA hospitalar, deixa de ser somente curativo e com base no agravo, para associar na assistência à prevenção e à promoção. Assim, esse **modelo mental no ETA hospitalar leva a outro pensar-fazer no ensino e na assistência na Enfermagem/saúde**, pois respeita/aproxima a todos os atores envolvidos na pesquisa; induz diversos saberes e abordagens metodológicas; propicia o desenvolvimento da CTAS; aperfeiçoa a utilização dos recursos financeiros; promove qualidade de vida, paz social e equilíbrio ambiental e, especificamente, auxilia na sustentabilidade e na consolidação do SUS.

Sendo assim, **as investigações dos problemas em saúde devem buscar as causas etiológicas e os determinantes internos e externos à saúde** e, para perceber as questões inadequadas e inovar na saúde, há necessidade de empreender as diversas formas filosófico-metodológicas e, principalmente, instituir metodologias que permitam a pesquisa **para a saúde** do ser humano, nas quais o **saber e o fazer devem ser aproximados**. No entanto, para compreender a dinâmica do sistema proposto, o qual se processa entre os elementos estruturantes do ETA, suas bifurcações e as circularidades dissipativas, é fundamental abandonar o pensamento linear, baseado nas certezas/verdades, passando a adotar metodologias investigativas que possam dar conta da complexidade que se institui. Denota-se que, na inovação sugerida, a pesquisa deve ser concebida **para a saúde**, passando a considerar a capacidade de **promover relações entre os fatores sociais, econômicos, políticos, legais, agrícolas e ambientais**. A busca é substituir o pensamento **objetivo** pelo de **relações**, o qual poderá ser obtido com a PEE/S, já que possui como base o pensamento ecossistêmico, promotor de interconexões entre a totalidade dos elementos formadores dos núcleos dos sistemas. A nova forma teórico-filosófico-metodológica proposta possibilita investigar as relações estabelecidas, mas que não se conservam constantes, entre os elementos constituintes do ETA. Nessa mudança metodológica sugerida, há indicação clara da presença e do desenvolvimento da criatividade como eixo norteador; entretanto, não é menos necessária a aprendizagem, considerada a alavanca capaz de desencadear e energizar todas as etapas do referido processo.

Na dinâmica observada, ao alavancar no ETA hospitalar a inovação filosófico-metodológica, resulta em ganho para todo o conjunto: a disciplina enfermagem e as demais profissões da saúde, havendo retroalimentação de informações, (re)elaboração de

conhecimentos e a conseqüente inovação em CT e promoção na eficiência produtiva **no ensino e no cuidado em enfermagem/saúde**; a Instituição (HU Federal) promotora da pesquisa, ensino e assistência, por cumprir sua função na construção benéfica dos processos para a sociedade e, especialmente, ao colaborar na Missão da Instituição a que pertence; a academia, por possibilitar o ensino de qualidade, participar na solução das necessidades em saúde dos usuários e colaborar por meio da investigação na inovação do conhecimento e, assim, avançar na CT e na construção do bem comum – razão de sua existência; o SUS, ao possibilitar satisfação no atendimento das necessidades de saúde dos usuários, mais produtividade porque produz mais com menos e promoção da manutenção econômica – sustentabilidade do próprio sistema –; e ainda, ao contribuir com a paz social e com o equilíbrio ambiental.

Enfim, o documento **Por que pesquisa em saúde?** corrobora a ideia da instituição de novas formas de pensar nos processos investigativos e alerta para a necessidade de desenvolver novas metodologias na pesquisa, ao realçar na sua estrutura a importância da saúde da população para o país, pois ela promove a interconexão entre o desenvolvimento social e o crescimento econômico, induzindo à estabilização do ETA e a melhorias na qualidade de vida da população. Percebe-se claramente no documento a preocupação em indicar a realização de mais pesquisas, inserindo novas metodologias, sem descartar as atuais, porque a pesquisa é considerada um componente central e indispensável da melhoria da saúde. Assim, a **pesquisa para a saúde** deve ser realizada para **promover o direito** inalienável de todo o ser humano – à conquista da saúde.

A proposta da PEE/S ancora-se teórico-filosófica e metodologicamente no documento em foco, pois refere que os fenômenos ou as necessidades em saúde devem ser entendidos a partir da interconexão de inúmeras relações; a investigação não pode se ater a uma única variável e a inovação do conhecimento necessita interconectar-se com a assistência, para permitir resultados benéficos ao usuário, produtividade ao sistema e sustentabilidade ao ETA local, regional e nacional. Entende-se que a modificação defendida é viável, principalmente, quando o ser humano/trabalhador e demais atores tiverem a possibilidade de participar nas pesquisas, projetar experimentos, promover experiências, compartilhar, observar e refletir sobre o processo do seu trabalho, alcançar conclusões firmes e agir de forma efetiva e sustentada nos diversos sistemas, na direção da construção do saber.

O documento **Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS)** alerta que é indispensável desenvolver no país uma política em CTI/S para sustentar e fortalecer as soluções das questões de saúde, as quais podem levar à estabilização

dos aspectos econômico, social e ambiental. Reconhece a necessidade da inovação e a importância que a mesma representa para o avanço CT em saúde, mas alerta sobre a forma como ela acontece no Brasil. A crítica remete à organização produtiva em CT, que, ao se desenvolver, submete-se à política econômica e à influência do pensamento dominante, sendo que a atitude dominadora desestimula, desagrega e interfere na produção de CT. Tanto a “pesquisa básica” quanto a “pesquisa aplicada” vêm sendo objeto de intenso debate e crítica, mas é assegurado que não deve haver fronteiras rígidas e tensões estruturais e todos **os tipos de pesquisas** devem ser considerados; e ainda que, na saúde, devem permear a **visão ampliada dos campos de saber científico e tecnológico e o respeito à pluralidade metodológica, permitindo a utilização de diferentes abordagens de pesquisa: as de natureza qualitativa e quantitativa.**

Ao refletir acerca do descrito, é facilmente perceptível a necessidade de mudar a lógica na produção de CTIAS no país, para que o sistema de ensino e atenção à saúde obtenha ganho coletivo. Para isso, deve haver transformação na forma de pensar a produção em CT, compreender que, atualmente, a inovação nos sistemas advém da interconexão, da diversidade e da não submissão a outrem quanto a ideias, pessoas, profissões, processos e sistemas dominantes. Dessa forma, a busca da inovação em CT deve se dar a partir de processos/sistemas ancorados na cooperação de ideias e de fazeres coletivos, pois a força/conhecimento provém da capacidade de cada um na construção do todo e a área da saúde não é diferente. Acrescenta-se, especificamente que, pelas particularidades do campo da saúde, a agregação solidária entre o pensar/fazer é fundamental, pois, muitas vezes, perceber e compreender uma variável em um fenômeno pode resultar em solução e, ainda, representar a diferença entre a manutenção e a finitude.

O documento, além de ressaltar a necessidade da **visão ampliada nos campos do saber científico**, enfatiza dois pontos importantes: o respeito à pluralidade metodológica e o uso de diferentes abordagens na pesquisa, mencionando claramente e de maneira **explícita a necessidade da pesquisa quantitativa e qualitativa**. O documento, ao fazer tal referência, reconhece o valor de ambas; entretanto, na prática, não são oferecidas oportunidades de forma igualitária para o desenvolvimento da pesquisa qualitativa por meio de editais oficiais, responsáveis por assegurar recursos financeiros aos projetos. Assim, argumenta-se que a PEE/S, com base no pensamento ecossistêmico, ao ser implementada nos HUs Federais, possui a possibilidade de que maior número de pesquisadores adeptos da abordagem qualitativa consigam recursos financeiros para efetivar os seus projetos e, com isso,

promovam CT inovadora na saúde, levando resultados otimizados ao ensino, à assistência e aos contextos sociais e ambientais.

Ainda, o documento PNCTIS concorda com a ideia da necessidade de transformação do pensar e fazer, ao mencionar que a pesquisa na saúde é fundamental para a melhoria da situação de saúde das populações, a tomada de decisões das políticas e o planejamento em saúde, contribuindo para a promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde e redução das desigualdades sociais. No entanto, chama atenção para o fato de que as atividades de CTI são realizadas nas instituições universitárias e instituições específicas e são incipientes nos serviços de saúde, nas instâncias gestoras do SUS e nas empresas privadas. O alerta demonstra o reconhecimento da necessidade da inserção dos HUs Federais no campo da pesquisa e, com isso, aproximar o pensar (pesquisa) do fazer (prática). O distanciamento atual entre ambas traz prejuízos tanto para os trabalhadores das Instituições de Saúde quanto aos da academia, porque os benefícios a serem obtidos encontram-se desconectados e, portanto, a produtividade do SUS/MS e da academia/MEC, na prática, encontram-se isoladas. Na percepção ecossistêmica, o isolamento produz prejuízos para ambos, para toda a teia da produção em saúde e para a sociedade. Ao pontuar as questões citadas, contempladas no PNCTIS, é perceptível que a PEE/S não encontra somente aderência ao colocado, mas carrega, em sua conjuntura, elementos teórico-metodológicos capazes de dirimir diversos aspectos apresentados e colaborar na solução das questões impraticáveis dos modelos de pesquisa atualmente utilizados.

O documento **PNCTIS**, ao apontar as principais fragilidades e dificuldades em relação à pesquisa em saúde, assinala, entre outras, as dificuldades relativas à gestão das atividades de P&D com controle social, sendo as principais, a inadequada coordenação, a pouca articulação e a regulação governamental. Essas questões se tornam evidentes quando o documento menciona que no SUS a formação científica/profissionalizante dos trabalhadores é inadequada, repercutindo negativamente nas demandas de CTIA/S e, portanto, no aprimoramento de programas e ações de saúde; que há lacuna na difusão de informações científicas e tecnológicas no SUS, dificultando a equidade, apesar de existirem os bancos de dados do MEC, MCT e das bibliotecas virtuais do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (*BIREME*), da Organização Pan-americana da Saúde e que a inadequação de recursos interfere na infraestrutura da pesquisa, levando à insuficiência de P&D em áreas essenciais. Destaca ainda a precariedade nos HUs Federais, no tocante ao custeio da assistência, no **incipiente gerenciamento institucional de pesquisa associado ao ensino** que não estimula a produção científica nas várias áreas do conhecimento, contribuindo

para ampliar a defasagem entre o tempo e a velocidade de produção de novos procedimentos diagnósticos, prognósticos e terapêuticas para a população.

A partir do apresentado, percebe-se a complexidade e o significado da **concretização da pesquisa na área da saúde** para as pessoas, as famílias, a sociedade e o ETA hospitalar, pois se trata da promoção do bem-estar singular, do equilíbrio econômico, da manutenção da biodiversidade e da paz social no país. Contudo, torna-se preocupante o conhecimento que existe a respeito da forma como é desenvolvido o processo produtivo. Esse conhecimento deveria ser o suficiente para incentivar/motivar os pesquisadores da área da saúde na busca por soluções, no sentido de trabalhar a defasagem entre o pensar, o fazer e as necessidades da população, bem como para desenvolver novas abordagens filosófico-metodológicas. Nesse sentido, a abertura de Editais Nacionais Ecosistêmicos pode alavancar projetos com estratégias de soluções para a atual realidade; no entanto, questiona-se: por que existe tanta demora em, pelo menos, tentar buscar soluções/estratégias junto às agências de fomento e com os pesquisadores da área da saúde? Que empecilhos/impedimentos se contrapõem à busca por estratégias para solucionar as questões que prejudicam grande parte da população, diminuem a eficiência/eficácia dos processos produtivos nos HUs Federais e dificultam a consolidação do SUS? Por que não estimular os pesquisadores a construírem o conhecimento, a facilitarem a sua aplicação na prática e, ao mesmo tempo, a buscar informações para retroalimentar os processos nos projetos?

Ao avaliar de forma ampla a situação do HUs Federais, percebe-se que a profissão enfermagem e demais profissionais da saúde são afetadas por toda essa teia de questões/necessidades. O agravante é que tais questões interferem na evolução da CTIA/S, pois repercutem negativamente no pensar/fazer no ensino e no cotidiano do trabalho; portanto, há expressiva reprodução do fazer e a não aplicação de tecnologias inovadoras, instalando-se a lacuna entre a inovação em CT e o fazer. Argumenta-se ser necessário aproximar, na área da saúde, a pesquisa, o ensino e o fazer (extensão/assistência), a fim de conseguir de modo articulado, interconectado produzir saúde, obter qualidade de vida e ambientes mais saudáveis e sustentáveis. Todavia, para isso, é necessário que haja transformação na gestão da pesquisa, do ensino, da assistência em saúde e da capacidade resolutiva/conhecimento dos trabalhadores nos HUs Federais.

A resposta às questões levantadas, em parte, pode advir dos **Princípios da própria PNCTIS**, visto que ela se ancora no compromisso ético e social de melhoria das condições de saúde da população, equidade na saúde entre as regiões, princípios básicos de respeito à vida, dignidade das pessoas, inclusão, controle social e respeito à pluralidade filosófica e

metodológica. Ainda refere que, para o avanço do conhecimento científico e tecnológico, considera relevante o uso **de todas as abordagens filosóficas e metodológicas, através da valorização das inúmeras áreas do conhecimento em saúde, respeitando as definições de validade e rigor metodológico.** Acrescenta que o princípio da inclusão e controle social contempla a inclusão do cidadão na sociedade do conhecimento, através da educação científica, tecnológica e cultural da realidade atual e dos desafios futuros, pelo respeito e valorização do saber e culturas locais, que levam à melhoria da qualidade de vida, ao respeito ao ambiente e ao futuro das novas gerações. Dessa forma, a solução pode ser elencada a partir do que já foi pensado e escrito no PNCTIS; no entanto, talvez seja necessária avantajá-la essa dinâmica, sob pena do sistema de atenção à saúde não evoluir e, até mesmo, ter dificuldades em sua própria manutenção. Assim, na busca por soluções e a partir dos documentos estudados, a PEE/S foi pensada, elaborada e proposta e, por isso, se reafirma que o conhecimento explicitado é a âncora que sustenta teórico-filosófica e metodologicamente a presente proposta e que não houve a necessidade de expandir as ideias para campos mais abrangentes.

Corroboram o elucidado os **Eixos da PNCTIS**, pois mencionam que, para haver consenso entre os **eixos e os princípios** da PNCTIS, devem existir: (1) extensividade na capacidade das pesquisas, para intervir nos vários pontos da cadeia do conhecimento; (2) inclusividade, pela inserção dos produtores, financiadores e usuários da produção técnico-científica; (3) seletividade, por meio da capacidade de indução do sistema de fomento em CT; (4) complementaridade, que correlaciona as lógicas da indução e da espontaneidade da pesquisa em saúde; (5) competitividade na forma de seleção dos projetos técnicos e científicos; (6) mérito científico, tecnológico e ético, relativo à qualidade dos projetos; (7) relevância social, sanitária e econômica; portanto, a utilidade dos conhecimentos produzidos; (8) responsabilidade gestora com regulação governamental e (9) presença do controle social. Os eixos ratificam os sinais evidentes nos demais documentos, indicando não apenas o conhecimento da realidade, mas recomendando possíveis formas/estratégias para solucioná-las.

Ao refletir sobre os eixos da PNCTIS, percebe-se que as proposições são coerentes e podem alavancar sistemicamente a CTIA/S; entretanto, deixam a desejar na aplicação em todo o seu conjunto, pois, atualmente, por exemplo, não há uma **rede de pesquisa intrahospitalar** que possibilite a aplicação dos diversos olhares sobre o processo saúde-doença. Entre outras questões, há ainda a referente à inclusividade, que não atende a todos os atores; a capacidade indutiva de pesquisa e o atendimento à demanda espontânea, o qual não ocorre

efetivamente. Dessa forma, é necessário que a ancoragem dos princípios e eixos da PNCTIS seja efetivamente usada no ambiente hospitalar para possibilitar a compreensão e o desenvolvimento inovador em CT. Isso porque a busca por soluções deve se dar pela aprendizagem das inter-relações do processo saúde-doença, para resultar em evolução científica nas profissões, permitir a preparação de profissionais e acadêmicos para o mundo do trabalho e, ao mesmo tempo, encontrar soluções para as necessidades em saúde e para a manutenção econômica dos sistemas HUs Federais e do SUS.

As **Estratégias da PNCTIS** auxiliam ainda no sentido de sustentar e fortalecer o esforço nacional em CTI em saúde, a fim de antecipar as necessidades de saúde do país. Para tanto, menciona ser necessário criar o sistema nacional de inovação em saúde, por meio **da totalidade da capacidade em pesquisa**, ensino, iniciativas de desenvolvimento tecnológico e inovação em saúde, numa perspectiva metodológica específica e intersetorial, incluindo redes de cooperação interinstitucional. Indicam que deve ser construída a ANPPS, para buscar as necessidades nacionais, regionais, estaduais e locais de saúde, além de aumentar a indução seletiva para a produção de conhecimentos e de bens materiais e processuais nas áreas prioritárias para desenvolver as políticas sociais e **agrupar pesquisas em todas as áreas científicas com o objetivo de produzir novos conhecimentos e novas práticas, voltados para o cuidado em saúde, considerando os aspectos culturais e étnicos, com estímulo a estudos integrados de caráter multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial** e, orientar o fomento no SUS e em outras agências de fomento em CT do setor saúde.

Outra estratégia citada no documento refere-se à criação de mecanismos para superar as desigualdades regionais; com vistas a isso, menciona a necessidade de articular ações do governo federal, estados e municípios, por meio da **formação de núcleos e de redes de pesquisa**, elaboração das prioridades para o sistema de CTI/S e **implantação de programas de incentivo à produção do conhecimento científico**. Além de mencionar a formação de redes de pesquisa, a ANPPS também lembra a necessidade de instituir programas para a produção científica e de acompanhar as mudanças e a evolução da área da saúde.

Apresenta também como estratégias a busca por aprimorar a capacidade regulatória do Estado e por criar a rede nacional de avaliação tecnológica para qualificar as decisões no âmbito da gestão pública e suprir as deficiências em informações técnicas e científicas, indispensáveis ao processo de tomada de decisão, que tem forte impacto sobre diversos campos científicos; contribuir para o estabelecimento de um novo patamar nas relações entre ciência, estado e sociedade. Além das já citadas, incluem-se também: difundir os avanços científicos e tecnológicos, com a finalidade de garantir a apropriação social ampla dos

benefícios da ciência, da tecnologia e da inovação em saúde; formar, capacitar e absorver recursos humanos no sistema nacional de CTI/S, incentivando a produção científica e tecnológica a partir das características e das questões culturais regionais do país e participar e fortalecer o controle social.

Enfim, entende-se que, com o intuito de promover um modelo de inovação em CTA/S, é necessário que os atores estejam preparados para compreender a necessidade de mudanças e abandonem a maneira unilateral, linear, determinística de pensar e fazer, usada ao longo dos anos. Nesse sentido, é fundamental que passem a instrumentalizar-se por meio da visão integrativa – ecossistêmica –, evoluindo no sentido de construir nos processos o compartilhamento e a cooperação, com base na interdependência para a construção do conhecimento na busca do bem comum. Cita-se, como exemplo da desconexão entre a tecnologia, os usuários e a aprendizagem, a instalação da Rede Nacional de Telemedicina e Telessaúde nos HUs Federais, vinculada à Rede Nacional de Pesquisa (RNP), a qual, por despreparo dos profissionais, em algumas unidades, encontra-se praticamente inoperante. Entretanto, no mesmo local, a graduação e a pós-graduação (residências, especializações, mestrados e doutorados) encontram-se ávidas pela utilização de tal avanço tecnológico, pois possuem conhecimento e podem alavancar o desenvolvimento em CTA/S, promovendo a evolução de todo o sistema, mas, pela desconexão entre as unidades constituintes, não operam em conjunto em benefício de todos os sistemas.

É notório que os caminhos para novas metodologias e abordagens encontram amparo nos documentos oficiais e que, para colocá-los em prática, é preciso criar os modelos com base na inovação, ancorados em novas formas de pensar e fazer com aporte no pensamento ecossistêmico, o qual percebe o ETA como um todo interligado, interdependente e com possibilidades de construir o novo por meio da cooperação, do compartilhamento, da solidariedade, do respeito e da influência mútua, que precisam ser alavancados por meio da aprendizagem. Eles se encontram explícitos nos documentos, mas necessitam de configurações coerentes, explicativas e significativas, com base, principalmente, nos fatores desencadeantes da saúde, introduzindo, assim, o modelo da promoção da saúde.

Segundo o documento **Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS)**, há necessidade de desenvolver um processo político com a finalidade de legitimar um instrumento para a PNCTIS no país, por meio da ampla participação de atores com experiências e linguagens distintas na pesquisa na área da saúde, permitindo que as prioridades das referidas pesquisas estejam em consonância com os princípios do SUS. Está fundamentada no respeito às necessidades nacionais e regionais de saúde e no aumento à

indução seletiva para a produção de conhecimentos e de bens materiais e processuais nas áreas prioritárias para o desenvolvimento das políticas sociais. O objetivo de sua construção foi obter aspectos relevantes da situação de saúde e das políticas de saúde para a tomada de decisão e a estruturação em subagendas permite definir áreas de pesquisa, envolvendo vários campos disciplinares prioritários; cada subagenda, por sua vez, agrega os temas de pesquisa mais específicos e pode contemplar qualquer etapa da cadeia do conhecimento, da pesquisa básica à operacional, sem restrições quanto às áreas do conhecimento envolvidas.

Ao pensar sobre a ANPPS, entende-se que é uma forma de promover a agregação de temas em saúde, os quais envolvem a evolução fisiopatológica do ser humano e suas interfaces no viver. Contudo, talvez falte uma forma de interconectá-los por meio de diversos olhares dos pesquisadores, a fim de que a investigação possa ter uma abordagem multiprofissional; daí, emergiriam inúmeras possibilidades/formas de alcançar resultados expressivos, com menor dispêndio de gastos em recursos financeiros e tempo, conforme preconizado no documento “Por que pesquisa em Saúde?”, o qual menciona a necessidade de ser usado o que já é conhecido. A interconexão dos temas pode resultar em custo baixo para o SUS e representar, para a enfermagem e demais profissões da área da saúde, um avanço, à medida que há possibilidade de transmitir conhecimentos, experiências e evolução a acadêmicos e profissionais/profissões e, ao mesmo tempo, incentivar um melhor assistir. Nesse sentido, o trabalho aqui proposto sugere a efetivação de um modelo de PEE/S, por meio de uma REEP/S nos HUs Federais, a fim de que seja possível, pela diversidade de conhecimento e abordagens metodológicas de todas as profissões que compõem o SUS, o desenvolvimento de CTIA/S no Sistema. Com isso, há promoção positiva na busca por soluções em saúde, ao serem utilizados o conhecimento e as visões dos profissionais/profissões, acadêmicos, pesquisadores e usuários, resultando em inúmeros benefícios ao próprio SUS, enquanto a pesquisa e a saúde são produzidas no coletivo.

O documento **Avaliação de Tecnologias em Saúde: ferramentas para a gestão do SUS (ATS)** é uma ferramenta de gestão que garante a aplicação dos três princípios básicos do SUS: a descentralização, o atendimento integral e a participação da comunidade. Com ela, o governo busca o aprimoramento do processo de decisão quanto à incorporação e ao uso das tecnologias em saúde, pois há custos crescentes, desperdício de recursos, direitos constitucionais a manter e intervenção do poder judiciário nos processos assistenciais em saúde. Dessa forma, verifica-se que a aplicação da ATS, atualmente, se dá na direção da pesquisa clínica, a qual, prioritariamente, utiliza a pesquisa quantitativa e busca leituras específicas de determinada tecnologia. No entanto, é necessário refletir quanto à necessidade

da instituição de um modelo de ATS também para a pesquisa qualitativa e suas abordagens metodológicas, pois ela pode propiciar ao gestor SUS, por ação de outras leituras metodológicas, ganho no processo produtivo – eficiência e eficácia. Afirma-se que tal possibilidade existe, pois, muitas vezes, as soluções em saúde podem advir simplesmente pelo entendimento do processo humano e ambiental vivido.

O mesmo documento corrobora tal teor, ao mencionar que a Avaliação da Eficácia e Efetividade na ATS, principalmente, nas doenças crônicas, em que diversas tecnologias afetam pacientes, familiares e outros interessados, não se reflete nas taxas de mortalidade ou morbidade, como as medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde. Nessa avaliação, a função física, social e cognitiva; ansiedade/tristeza; dor física; sono/descanso; energia/fadiga e percepção geral da saúde devem ser incluídas ao lado das mais tradicionais, pois permitem visão mais completa do modo como a atenção à saúde afeta os pacientes.

A aplicação de outras abordagens de pesquisa, como a PEE/S, possibilita avaliar o ser humano de forma mais abrangente e ainda demonstrar que, se a pesquisa em saúde for ampla, promove ganhos na área do ensino, na assistência, na evolução dos profissionais/profissões. Ressalta-se que, na disciplina enfermagem, vigora a possibilidade de conhecimento e aflora a essência da profissão, pois se caracteriza por ser profundamente epistemológica, busca conhecer o fenômeno e assiste pela ação do cuidado. Na teia feita, o ganho é para todos os atores e instituições envolvidas no processo/sistema e, especificamente para o SUS, está a possibilidade de conhecer e utilizar novas soluções, as quais podem promover o equilíbrio financeiro e qualitativo, pois diminuem os gastos exorbitantes com a medicina curativista.

O presente trabalho, que envolveu o processo de pesquisa em saúde no país, foi prazeroso, porque fomentou um aprofundamento amplo da temática. Cada conquista alcançada pela investigação instigava a prosseguir no acréscimo de conhecimento, nos aspectos epistemológicos, filosóficos e metodológicos. Entretanto, isso não significou a ausência de **dificuldades**; ao contrário, a diversidade de documentos oficiais publicados sobre a pesquisa em saúde no país, tais como resoluções, portarias, decretos, entre outros, que compõem/estruturam essa área, obrigou a realizar uma varredura ampliada para que fosse conhecido o conteúdo dos mesmos e realizada a seleção daqueles que melhor aderissem à tese. Além disso, existia a preocupação constante e a dúvida em relação à seleção mais apropriada dos documentos para sustentá-la, a qual ainda permanece. No entanto, afirma-se que os documentos selecionados conseguiram assegurar os aspectos necessários para fundamentar a proposição da tese, o objetivo e a questão norteadora.

A pesquisa permitiu aprofundar, a partir dos documentos selecionados, aspectos capazes de incentivar outra forma de pensar e fazer CTIA/S no país. Os documentos eleitos permitiram conhecer a importância, a necessidade, a estruturação, a agenda das prioridades e a avaliação da pesquisa em saúde no país. Esse conhecimento favoreceu a construção de um modelo mental com base no Pensamento Ecológico, que se concretizou na PEE/S a ser implementada em rede (REEP/S) nos HUs Federais. Salienta-se que os documentos analisados contemplam os fundamentos básicos da pesquisa ecológica em saúde e indicam as estratégias que podem ser utilizadas para a sua efetivação, mas carecem de vontade política para a sua implementação.

A proposta de uma **PEE/S** estruturada em **REEP/S** nos **HUs Federais** tem como base os conhecimentos explicitados e discutidos nos diversos documentos oficiais do MS. A base da formação da REEP/S é a Pesquisa Ecológica em Enfermagem/Saúde, cujas características ou atuações principais são congregar os atores do ETA dos HUs Federais e diminuir a lacuna entre o pensar e o fazer na saúde, uma vez que se apoia nos DSS; envolver as prioridades locais e regionais das questões da saúde, ter como alicerce a prevenção e a promoção da saúde e desenvolver a pesquisa e o ensino, a fim de promover profissionais mais bem-preparados para o mundo do trabalho, especialmente, para o SUS.

Enfim, a proposta exposta no presente estudo, da construção de uma PEE/S estruturada em REEP/S surge como inovadora na enfermagem/saúde, pois busca agregar trabalhadores, acadêmicos, usuários, familiares, abordagens metodológicas e órgãos oficiais na construção de CTIA/S. E ainda permite conhecer as necessidades em saúde do momento, preparando estrategicamente a sustentabilidade do futuro.

A ideia de outro modelo mental surgiu com o estudo dos múltiplos documentos examinados, a respeito de pesquisa em saúde, e permitiu construir **esse novo conhecimento**, capaz de modificar o processo produtivo de CTIA/S nos HUs Federais vinculados ao SUS e, conseqüentemente, no país. No mesmo sentido, aponta-se que o referido modelo poderá alavancar conhecimento/ciência na disciplina de enfermagem e nas demais profissões envolvidas no sistema.

Reafirma-se que a tese elaborada conseguiu, a partir da fundamentação teórico-filosófica e organizativa, presente no conjunto de documentos oficiais do MS em questão, efetivamente, delinear uma **Rede Ecológica de Pesquisa em Enfermagem/Saúde nos HUs Federais** (FIGURA), o que poderá auxiliar na consolidação do SUS.

Com base em uma visão ecológica, destaca-se que não existe a pretensão de que o presente estudo seja visto como algo acabado, mas antes, possuindo a possibilidade de mover

avanços necessários para implementar **um novo modelo de realizar pesquisa nos HUs Federais**, ecossistêmico, com possibilidade de ser estendido a outras áreas da saúde. A flexibilidade inerente aos princípios ecossistêmicos, próprios de um sistema dinâmico, poderá apontar as mudanças e as transformações necessárias em cada ETA que optar por implementá-lo e, assim, prosseguir na construção do conhecimento de forma inovadora e integradora.

Recomenda-se realizar novas pesquisas no sentido de aprofundar essa temática para, paulatinamente, ser possível implementar o modelo mental com base no pensamento ecossistêmico. É preciso desenvolver, ampliar, aprofundar e disseminar o conhecimento contido nos documentos oficiais sobre pesquisa em saúde para, assim, motivar mais acadêmicos a modificar o modelo mental por eles adotado e ancorar as suas pesquisas nos fatores que desencadeiam saúde e ainda optar pela configuração do **modelo da Pesquisa Ecossistêmica em Enfermagem/Saúde**.

Espera-se que o conjunto de conhecimentos descortinado e apresentado neste trabalho consiga sensibilizar os profissionais da saúde, especialmente da enfermagem, a olhar de modo abrangente o ETA em que desenvolvem o seu trabalho e, assim, entender que todos os elementos que o integram se inter-relacionam, se influenciam mutuamente e interferem no seu ser e fazer. Portanto, um ETA sustentável e saudável depende do relacionamento estabelecido entre todos os elementos que o constituem, sem esquecer que o ser humano é um dos seus elementos estruturantes.

REFERÊNCIAS

- AAB. Associação dos Arquivistas Brasileiros, 1997. Disponível em: <<http://www.habitus.ifcs.ufrj.br/pdf/abntnabr6023.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2010.
- ANDRADE, Aurélio L. et al. **Pensamento Sistêmico**: caderno de campo: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- AUGUSTO, L. G. S.; CARNEIRO, R. M.; MARTINS, P. H. (Org.). **Abordagem Ecológica em Saúde**: Ensaios para o Controle do Dengue. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2005. 382p. ISBN: 85-73152-71-0. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n3/33.pdf>>. Acesso em: 1 ago. 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conferência Nacional de Saúde. 8. 17-21 mar. 1986. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/8_CNS_Relatorio%20Final.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2010.
- _____. Constituição Federal. 1988. Disponível em: <<http://www.alep.pr.gov.br/system/files/corpo/Con1988br.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2010.
- _____. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990a. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/LEI8080.pdf>>. Acesso em: 26 jul. de 2010.
- _____. Lei n.º 8.142, de 28 de dezembro de 1990b. 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. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Lei8142.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2010.
- _____. Decit/MS, Finep/MCT: **Rede de Laboratórios de Pesquisa Clínica**. 2005. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/fundos_setoriais/acao_transversal/editais/Chamada_Publica_MCT_MS_FINEP_Acao%20Transversal_Implantacao_de_Unidades_de_Pesquisa_Clinica_04_2005.PDF>. Acesso em: 30 jul. 2010.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Caminhos do direito à saúde no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007a. 24p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/genero/livros.htm>>. Acesso em: 16 mar. 2010.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Por que pesquisa em saúde?** Brasília: Ministério da Saúde, 2007b. 20p. (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pesquisa para Saúde: Textos para Tomada de Decisão) ISBN 92-9226011-1 (COHRED); ISBN 2-940286-47-7 (Global Forum for Health Research); ISBN 978-85-334-1348-1 (Edição em Português). Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_saude.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2010.

_____. 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: Ministério da Saúde, 2008a. 44p. (Série B. Textos Básicos em Saúde) ISBN 85-334-1241-X. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/popup/politica_portugues.html>. Acesso em: 16 mar. 2010.

_____. Relatório Final da Comissão Nacional de Determinantes Sociais da Saúde – CNDSS. As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil. abr. 2008b. Disponível em: <<http://determinantes.saude.homolog.bvs.br/lildbi/docsonline/6/1/016-Relatorio.pdf>>. Acesso em 2 de agosto de 2010.

_____. 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: Ministério da Saúde, 2008c. 68p. (Série B. Textos Básicos em Saúde) ISBN 85-334-1249-5. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_portugues_montado.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2010.

_____. Banco Central e Tesouro Nacional. **Hospital Universitário**. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/portugues/glossario/glossario-h.asp>>. Acesso em: 12 maio 2009a.

_____. Ministério da Educação. **Hospitais Universitários**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12267&Itemid=513>. Acesso em: 12 maio 2009b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Área de Economia da Saúde e Desenvolvimento. **Avaliação de tecnologias em saúde: ferramentas para a gestão do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009c. 110p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) ISBN 978-85-334-1588-1. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/genero/livros.htm>>. Acesso em 16 mar. 2010.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Subsecretaria de Assuntos Administrativos. **SUS 20 anos: a saúde do Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009d. 36p. (Série F. Comunicação e Educação em Saúde) ISBN 978-85-334-1595-9. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/genero/livros.htm>>. Acesso em: 16 mar. 2010.

_____. Diário Oficial Seção I. Folha 1/2. Atos do Poder Executivo. Decreto n. 7.082, de 27 de janeiro de 2010. Disponível em: <<http://portarias.fbh.com.br/arquivos/ape/10/ape-7082.htm>>. Acesso em: 14 mar. 2010a.

_____. Ministério da Educação e da Cultura. **Seminário Internacional discute gestão de hospitais de ensino**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15170>. Acesso em: 14 mar. 2010b.

_____. Ministério da Saúde. Rede Nacional de Terapia Celular – RNTC. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=32200>. Acesso em: 14 jul. 2010c.

BUSS, P. M.; PELEGRINI FILHO, A. A Saúde e seus Determinantes Sociais. **PHYSIS: rev. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/saudeedeterminantessociais_artigo.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2010.

CAMPOS, V.F. **Controle da qualidade total** (no estilo japonês). 2. ed. Rio de Janeiro: Bloch, 1992.

CAPRA, F. **A teia da vida**. 6. ed. São Paulo: Cultrix, 2001.

_____. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 2004.

CAREGNATO, R. C. A; MUTTI, R. Qualitativa: Análise de Discurso *Versus* Análise de Conteúdo. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 679-84, out./dez. 2006.

CARTA DE OTTAWA. 1986. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Carta_de_Ottawa>. Acesso em: 2 ago. 2010.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008.

DECLARAÇÃO DE ALMA-ATA. 1978. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Declara%C3%A7%C3%A3o_de_Alma-Ata>. Acesso em: 2 ago. 2010.

DEI SVALDI, J. S. Método, ferramentas e técnicas da gestão da qualidade total: aplicação na organização do trabalho da enfermagem em um serviço de pronto-atendimento. 2000. 144 f. **Dissertação** (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

DEI SVALDI, J. S., SIQUEIRA, H. C. H. Ambiente Hospitalar Saudável e Sustentável na Perspectiva Ecológica: Contribuições da Enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, 2010. No prelo.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa – teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FREITAS, C. M. Uma Perspectiva Ecológica sobre a Sustentabilidade Ambiental e da Saúde. **INTERFACEHS – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, São Paulo, v.1, n.3, abr. 2007. Disponível em: <www.interfacehs.sp.senac.br>. Acesso em: 24 maio 2010.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Unesp, 1991.

_____. **A transformação da intimidade**. São Paulo: Unesp, 1994.

_____. **Modernidade e identidade**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002. 233 p. ISBN: 85-7110-669-X.

GÓMEZ, C. M.; MINAYO, M. C. S. Enfoque Ecológico de Saúde: uma estratégia transdisciplinar. **INTERFACEHS** – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente, São Paulo, v.1, n.1, ago. 2006. Disponível em: <http://www.interfacehs.sp.senac.br/images/artigos/11_pdf.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2010.

KIRK, M. The impact of globalization and environmental change on health: challenges for nurse education. **Nurse Education Today**, v. 22, n. 1, p. 60-71, jan. 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11886231>>. Acesso em: 2 ago. 2010.

LAWINSKY, L. et al. **As abordagens ecológicas para a saúde humana**: integrando saúde do trabalhador e saúde ambiental. Disponível em: <<http://www.alames.org/documentos/luisa.pdf>>. Acesso em: 1 ago. 2010.

LENZI, C. L. **Sociologia Ambiental**: risco e sustentabilidade na modernidade. Bauru: Edusc, 2006.

MACHADO, S. P.; KUCHENBECKER, R. **Desafios e perspectivas futuras dos hospitais universitários no Brasil**. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csc/v12n4/06.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2010.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento** – As Bases Biológicas do Conhecimento Humano. Campinas: Psy, 1995. São Paulo: Palas Athena, 2004.

_____. **De máquinas e seres vivos**. Autopoiese, a Organização do Vivo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MÉDICI, A. C. Hospitais universitários: passado, presente e futuro. **Rev. Ass Med Brasil**, São Paulo, v. 47, n. 2, p: 149-156, 2001.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. **Relatório-Síntese da Avaliação Ecológica do Milênio**. 2001-2005. Disponível em: <<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.446.aspx.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2010.

MODELO LALONDE. 1974. Disponível em: <<http://es.wikipedia.org/wiki/Salud>>. Acesso em: 2 ago. 2010.

MORAES, M. C. **Educar na biologia do amor e da solidariedade**. Petrópolis: Vozes, 2003.

_____. **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papyrus, 2005.

MOREL, C. M. A pesquisa em saúde e os objetivos do milênio: desafios e oportunidades globais, soluções e políticas nacionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 261-270, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/csc/v9n2/20380.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2010.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

ONU. Organização das Nações Unidas. Declaração dos Direitos Humanos. 1948. Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/documentos_direitoshumanos.php>. Acesso em: 2 ago. 2010.

PAIM, L. et al. Desafios à Pesquisa em Enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, abr./jun. 2010.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLE, B. P. Exploração da Pesquisa em Enfermagem. In: POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLE, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. Métodos, avaliação e utilização. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004, p.19.

PRIGOGINE, I. O reencantamento da natureza. In: R. Werber (Org.). **Diálogo com cientistas e sábios: a busca da unidade perdida**. São Paulo: Cultrix, 1986.

RELATÓRIO BRUNDTLAND. 1987. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Relat%C3%B3rio_Brundtland>. Acesso em: 29 jul. 2010.

SÁ-SILVA, J. R. et al. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, Ribeirão Preto, ano 1, n. 1, jul. 2009. ISSN: 2175-3423. Disponível em: <www.rbhcs.com>. Acesso em: 10 set. 2009.

SANTOS, MC; SIQUEIRA, HCH; SILVA, JRS. Saúde Coletiva na perspectiva ecossistêmica: uma possibilidade de ações do enfermeiro. **Rev. Gaúcha de Enferm.** Porto Alegre, v. 30, n. 4, p.750-4, dez. 2009.

SENGE, P. **A dança das mudanças** – os desafios de manter o crescimento e o sucesso em organizações que aprendem. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

SIQUEIRA, H. C. H. Construção de um processo educativo, através do exercício da reflexão crítica sobre a prática assistencial integrativa com um grupo de enfermeiros de um hospital universitário. 1998. **Dissertação** (Mestrado em Assistência de Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

_____. As interconexões dos serviços no trabalho hospitalar – um novo modo de pensar e agir. 2001. 274 f. **Tese** (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

SOUSA, V. D.; DRIESSNACK, M.; MENDES, I. A. C. Revisão dos desenhos de pesquisa relevantes para enfermagem: parte 1: desenhos de pesquisa quantitativa. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 3, 2007. Disponível em: <www.eerp.usp.br/rlae>. Acesso em: 13 jan. 2010.

TREMBLAY, M. –A. **Initiation à la recherche dans les sciences humaines**. Montreal: McGraw-Hill, 1968.

WALDOW, V. R. **Cuidado humano: o resgate necessário**. Porto Alegre: Sagra-Luzzato, 1998.

_____. **O cuidado na Saúde: as relações entre o eu, o outro e o cosmos**. Petrópolis: Vozes, 2004.

WHEATLEY, J. M. **Liderança e a Nova Ciência**. São Paulo: Cultrix, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE PESQUISA DOCUMENTAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE ESCOLA DE ENFERMAGEM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DOUTORADO EM ENFERMAGEM

INSTRUMENTO DE PESQUISA DOCUMENTAL:

Levantamento de dados

1 – INVESTIGAÇÃO EM RELAÇÃO AO DOCUMENTO

- 1.1 - Tipos de documento
- 1.2 - Origem
- 1.3 - Data da captura
- 1.4 - Instrumento utilizado para a captura
- 1.5 - Autenticidade do documento
- 1.6 - Originalidade do documento
- 1.7 - Data de sua publicação
- 1.8 - Contexto social que serviu de base para a sua publicação
- 1.9 - Autor(res) do documento
- 1.10 - Tempo transcorrido entre a publicação e a análise do documento
- 1.11 - O documento é passível de erros, enganos, dúvida? Quais?
- 1.12 - Qual a natureza do texto?
- 1.13 - Qual a estrutura do documento?
- 1.14 – Apresenta dados presumíveis de análise?

2 – INVESTIGAÇÃO EM RELAÇÃO AO CONTEÚDO DO DOCUMENTO

- 2.1 - Pontos principais abordados no documento
- 2.2 - Como cada um desses pontos-chave do documento foi enunciado pelo autor(es)?
- 2.3 - Qual a argumentação utilizada em cada um dos pontos desenvolvidos?
- 2.4 - Qual o sentido de cada um dos pontos-chave do documento?

3 – RELAÇÃO DOS PONTOS-CHAVE DO DOCUMENTO COM A TESE

- 3.1 - Descrever os pontos capturados (dados) dos documentos que possuem aderência ~~com~~ à tese
- 3.2 – Pontos contrários
- 3.3 - Constituir as possíveis relações de cada um dos pontos-chave levantados (dados) com a tese

APÊNDICE B – Quadro 1: INVESTIGAÇÃO EM RELAÇÃO AO CONTEXTO DOS DOCUMENTOS 1 e 2

	Documento 1 - Por que pesquisa em saúde?	Documento 2 – PNCTIS - Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
1.1. Tipos de documento	Primário	Primário
1.2. Origem	Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde.	Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde.
1.3. Data da captura	16.03.2010	16.03.2010
1.4. Instrumento utilizado para a captura	Conexão Web	Conexão Web
1.5. Autenticidade do documento retirar-vera	PDF – MS	PDF – MS
1.6. Originalidade do documento	Council on Health Research for Development and Global Forum for Health Research (versão em Inglês) ISBN 92-9226011-1 (COHRED) – 2006 e ISBN 2-940286-47-7 (Global Forum for Health Research) – 2006 / ISBN 978-85-334-1348-1 (Edição em Português) MS	ISBN 85-334-1241-X
1.7. Data de sua publicação	Verso inglês 2006 e em português, 2007.	2008
1.8. Contexto social que serviu de base para a sua publicação	Necessidade mundial e de países em desenvolvimento quanto à pesquisa prioridade, organização e sistemas de pesquisa em saúde para obter soluções as necessidades de saúde das populações.	A partir da observação/constatação da necessidade de desenvolver para o país uma política de PNCTIS, para alavancar a partir de princípios e eixos em CTIS estratégias de sustentação e fortalecimento de soluções em saúde - eficiente e eficaz.
2. Autor(res) do documento	Carel IJsselmuiden Stephen Matlin	Integralmente aprovado na 2. ^a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, 2004, e na 147. ^a Reunião Ordinária do Conselho Nacional de Saúde, 6 e 7 de outubro de 2004.
3. Tempo transcorrido entre a publicação e a análise do documento	3 anos	2 anos
3.1 O documento possui erros transmissão, enganos, dúvida? Quais?	Apresenta-se claro e sem margem de ambigüidades.	Apresenta-se sem margens de dúvidas.
4. Qual a natureza do texto?	Refere à necessidade de pesquisa na área da saúde.	Apresenta a PNCTIS no País.
4.1. Qual a estrutura do documento?	Apresentação; A importância da saúde – e de quem é a responsabilidade; A pesquisa como	1 Introdução; 2 Situação Atual da Ciência e Tecnologia no Brasil: 2.1 Histórico do Desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia no

	<p>componente central e indispensável de melhoria da saúde; Aplicando o que já é conhecido; A necessidade de mais pesquisas; “Pesquisa em saúde” e “pesquisa para a saúde”; O fracasso e a promessa da pesquisa em saúde; Agendas de pesquisa incompletas e novas propostas de pesquisa; Novas tendências na pesquisa em saúde: oportunidades e ameaças para a equidade na saúde; A boa pesquisa em saúde precisa de bons sistemas de pesquisa em saúde; Sistemas de pesquisa em saúde; Componentes dos sistemas de pesquisa em saúde; Sistemas nacionais de pesquisa em saúde; Pesquisa para a saúde: como fazer funcionar; Mensagens-chave neste resumo de política; O que pode ser feito?; Por países; Por patrocinadores/doadores/colaboradores; Referências e leituras recomendadas.</p>	<p>Brasil, 2.2 Formação de Recursos Humanos em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, 2.3 Complexo Produtivo em Saúde, 2.4 Fomento à Pesquisa em Saúde; 3. Princípios da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde; 4. Eixos Condutores da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde; 5. Estratégias da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde: 5.1 A Sustentação e o Fortalecimento do Esforço Nacional em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, 5.2 Criação do Sistema Nacional de Inovação em Saúde, 5.3 Construção da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde, 5.4 Superação das Desigualdades Regionais, 5.5 Aprimoramento da Capacidade Regulatória, 5.6 Difusão dos Avanços Científicos e Tecnológicos, 5.7 Formação e Capacitação de Recursos Humanos; 6 Modelo de Gestão da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde; 7 Equipe Técnica.</p>
5. Apresenta dados presumíveis de análise?	Sim	Sim

**APÊNDICE C - Quadro 2: INVESTIGAÇÃO EM RELAÇÃO AO CONTEXTO DOS
DOCUMENTOS 3 e 4**

	Documento 3 - Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde	Documento 4 - Avaliação de tecnologias em saúde: ferramentas para a gestão do SUS
1.1. Tipos de documento	Primário	Primário
1.2. Origem	Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde.	Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde.
1.3. Data da captura	16.03.2010	16.03.2010
1.4. Instrumento utilizado para a captura	Conexão Web	Conexão Web
1.5. Autenticidade do documento retirar-vera	PDF – Ministério da Saúde	PDF – Ministério da Saúde
1.6. Originalidade do documento	ISBN 85-334-1249-5	ISBN 978-85-334-1588-1
1.7. Data de sua publicação	C 2005 - 2. ^a edição – 2. ^a reimpressão – 2008	2009
1.8. Contexto social que serviu de base para a sua publicação	A necessidade de desenvolver um processo político com finalidade de legitimar um instrumento na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde no País, através da ampla participação de atores com experiências e linguagens distintas na pesquisa/saúde, permitindo que as prioridades de pesquisa em saúde estejam em consonância com os princípios do SUS.	O texto apresenta que o uso das tecnologias no mundo/Brasil nem sempre foram positivas e que há pressão por parte de multinacionais, laboratórios para que os países em desenvolvimento as usem, mesmo que não sejam certificadas. Neste sentido, os gestores na saúde necessitam se ancorar em metodologias avaliativas que indiquem os impactos sociais, éticos e legais associados à tecnologia, contudo outros atributos como a eficácia, efetividade, segurança e custo são basilares.
2. Autor(res) do documento	O texto da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde foi parcialmente aprovado na 2. ^a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e posteriormente referendado pela 151. ^a Reunião Ordinária do Conselho Nacional de Saúde, em 17 de fevereiro de 2005.	Texto: Rosimary Terezinha de Almeida, Sergio Miranda Freire; Coordenação: Ricardo Vidal de Abreu; Colaboração: Mariana Piola; Emerson Ricciardi, Ronaldo Falasque, João Saraiva, Flávia Tavares Silva Elias, Marcus Tolentino Silva, Vânia Santos, Cláudia Simone Costa da Cunha, Alexandre Lemgruber Portugal D'Oliveira
3. Tempo transcorrido entre a publicação e a análise do documento	2 anos	1 ano
3.1 O documento possui erros transmissão, enganos, dúvida? Quais?	Apresenta-se claro e sem margem de ambigüidades.	Apresenta-se claro, afirmativo quanto ao tema.

4. Qual a natureza do texto?	Refere à necessidade de estabelecer uma Agenda Nacional de Prioridades em Saúde no País.	Refere-se a necessidade de estruturar no sistema de saúde do país a Avaliação de Tecnologias em Saúde: ferramentas para a gestão no SUS – ATS.
4.1. Qual a estrutura do documento?	Introdução; Subagendas de Pesquisa em Saúde; 1 SAÚDE DOS POVOS INDÍGENAS; 2 SAÚDE MENTAL; 3 VIOLÊNCIA, ACIDENTES E TRAUMA; 4 SAÚDE DA POPULAÇÃO NEGRA; 5 DOENÇAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS; 6 SAÚDE DO IDOSO; 7 SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE; 8 SAÚDE DA MULHER; 9 SAÚDE DOS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS; 10 ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO; 11 BIOÉTICA E ÉTICA NA PESQUISA; 12 PESQUISA CLÍNICA; 13 COMPLEXO PRODUTIVO DA SAÚDE; 14 AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS E ECONOMIA DA SAÚDE; 15 EPIDEMIOLOGIA; 16 DEMOGRAFIA E SAÚDE; 17 SAÚDE BUCAL; 18 PROMOÇÃO DA SAÚDE; 19 DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS; 20 COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO EM SAÚDE; 21 GESTÃO DO TRABALHO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE; 22 SISTEMAS E POLÍTICAS DE SAÚDE; 23 SAÚDE, AMBIENTE, TRABALHO E BIOSSEGURANÇA; 24 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA; Equipe técnica.	1 Introdução; 2 Por que a Avaliação de Tecnologias em Saúde é Importante para o Gestor do SUS? 3 Desenvolvimento e Adoção da ATS: 3.1 No Mundo, 3.2 No Brasil; 4 Tecnologias em Saúde: 4.1 Ciclo de Vida das Tecnologias, 4.2 Atores no Processo de Avaliação; 5 Avaliação de Tecnologias em Saúde: 5.1 O que Deve Ser Avaliado?, 5.2 Avaliação da Eficácia e Efetividade, 5.3 Orientações da Avaliação, 5.4 Perspectivas da Avaliação, 5.4.1 Saúde Pública, 5.4.2 Ética, 5.4.3 Sociologia, 5.4.4 Indústria Farmacêutica; 6 Etapas da Avaliação de Tecnologias em Saúde: 6.1 Etapa 1 – Identificar as Tecnologias Candidatas e Estabelecer as Prioritárias, 6.1.1 Modelo Quantitativo para o Estabelecimento de Prioridades, 6.1.2 Uma Metodologia de Apoio Multicritério à Decisão (AMD), 6.2 Etapa 2 – Especificar o Problema a ser Avaliado, 6.3 Etapa 3 – Determinar o Cenário da Avaliação, 6.4 Etapa 4 – Recuperar a Evidência Disponível, 6.4.1 Fontes de Informação, 6.5 Etapa 5 – Coleta de Novos Dados (Dados Primários), 6.6 Etapa 6 – Interpretar a Evidência, 6.6.1 Graduando a Evidência, 6.6.2 Conflitos de Interesse e Tendenciosidades, 6.7 Etapa 7 – Sintetizar a Evidência, 6.7.1 Revisões Sistemáticas, 6.7.2 Análise Econômica, 6.7.3 Opinião em Grupo e Conferência de Consenso, 6.7.4 Modelagem Matemática, 6.8 Etapa 8 – Formular Achados e Recomendações, 6.9 Etapa 9 – Disseminar os Resultados e as Recomendações, 6.10 Etapa 10 – Monitorar o Impacto das Recomendações; 7 Desafios à Avaliação de Tecnologias em Saúde: 7.1 Desafio 1 – Recursos limitado, 7.2 Desafio 2 – Diversidade no Padrão de Morbidade, 7.3 Desafio 3 – Diversidade Cultural, 7.4 Desafio 4 – Sistema Político, 7.5 Desafio 5 – Estrutura do Sistema de Saúde, 7.6 Desafio 6 – Informação e Dados Disponíveis, 7.7 Desafio 7 – Capacidade Tecnológica, 7.8 Desafio 8 – Tecnologias Sociais, 8 Considerações Finais; Referências; Glossário; Anexo – Ultrasonografia de rotina versus seletiva na avaliação do feto no início da gravidez de baixo risco.
5. Apresenta dados presumíveis de análise?	Sim	Sim

APÊNDICE D - Quadro 3: INVESTIGAÇÃO EM RELAÇÃO AO CONTEÚDO DOS DOCUMENTOS 1 e 2

	Documento 1 - Por que pesquisa em saúde?	Documento 2 - PNCTIS Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
2.1. Pontos principais abordados no documento	<p>a. Saúde no país: importância e responsabilidade;</p> <p>b. A pesquisa como alicerce na melhoria da saúde;</p> <p>c. Pesquisa para a saúde e não somente em saúde;</p>	<p>a. SITUAÇÃO ATUAL DA CT NO PAÍS</p> <p>b. PRINCÍPIOS DA PNCTIS</p> <p>c. EIXOS PNCTIS</p> <p>d. ESTRATÉGIAS PNCTIS</p> <p>e. MODELO DE GESTÃO PNCTIS</p>
2.2 Como cada um desses pontos chaves do documento foi enunciado pelo autor(es)?	<p>a. Saúde no País: importância e responsabilidade</p> <p>1. “apropriado que a saúde seja reconhecida como um direito humano em diversas convenções e tratados globais, inclusive na Declaração Universal dos Direitos Humanos e nas constituições e políticas nacionais”; p.7.</p> <p>2. “os formuladores de políticas em todos os lugares têm a responsabilidade fundamental de proteger e promover a saúde dos indivíduos e populações a que eles servem”; p.7.</p> <p>b. A Pesquisa como alicerce na melhoria da saúde</p> <p>1. “as políticas para a melhoria da saúde das populações devem adotar e implementar os conhecimentos e as ferramentas que já estão disponíveis – eliminando o espaço entre “o saber e o fazer” – e investir no tipo de pesquisa necessária para entender os fatores que mantêm esse espaço aberto. (...) apenas no âmbito dos países será possível identificar esses fatores, devido à enorme variedade de sistemas, culturas, tradições, instituições políticas e capacidade de prestar assistência à saúde”;</p>	<p>a. Situação atual da CT no país</p> <p>1. Histórico:</p> <p>“13. A organização do parque científico e tecnológico, além de submeter-se (...) à política econômica, sofre a influência da concepção de desenvolvimento científico e tecnológico dominante. Até recentemente, (...) pressupunha que o processo de inovação seria consequência natural de um acúmulo contínuo de conhecimentos, [iniciado] com a pesquisa básica, e, (...) ao final de um percurso linear de acréscimos sucessivos, culminava na produção de uma inovação tecnológica. (...) essa concepção linear está sendo questionada.”</p> <p>“14. [igualmente], a idéia da existência de fronteiras rígidas e tensões estruturais entre “pesquisa básica” e “pesquisa aplicada” vem sendo objeto de intenso debate e crítica. A PNCTIS deve considerar todos os tipos de pesquisas, da pesquisa básica até a operacional”.</p> <p>“15. [fundamental] inserir nessa política uma visão ampliada dos campos de saber científico e tecnológico aplicados à saúde, e o respeito à pluralidade metodológica, possibilitando a utilização de diferentes abordagens de pesquisa, incluindo as de natureza qualitativa e quantitativa.”</p> <p>“16. Desde [os anos] 80, vem se fortalecendo a articulação entre países em torno da idéia de que a Pesquisa em Saúde é uma ferramenta importante para a melhoria da situação de saúde das populações, bem como para a tomada de decisões na definição de políticas e no planejamento em saúde. [Tendo] contribuído para a melhoria das ações de promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde e a diminuição das desigualdades sociais.”</p> <p>18. “No Brasil, como ocorre em vários países, o setor Saúde também representa o maior componente de toda a produção científica e tecnológica.</p> <p>19. “(...) Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq [demonstram] pesquisas em saúde (...) de caráter predominantemente bibliográfico-acadêmico. [A] cada dez trabalhos publicados, [existe] uma de natureza técnica, [resultando] em algum tipo de registro. Não existe suporte adequado para as atividades de proteção à propriedade intelectual e de reconhecimento de patentes. A pequena tradição de indução no fomento às ações de CTI, a baixa capacidade de transferência de conhecimentos gerados nas instituições de ensino superior para os setores da indústria e de serviços e a falta de uma política clara e de instrumentos</p>

	<p>p. 8.</p> <p>2. “pesquisa (...) não requer recursos em escala comparável (...) para o desenvolvimento de novos medicamentos. (...) requer (...) capacidade de pesquisa quantitativa e qualitativa para engajar-se em uma variedade de métodos de pesquisa, (...) que investiguem a natureza e a extensão dos problemas de saúde subjacentes e suas causas etiológicas (inclusive determinantes existentes dentro e fora do setor saúde); examinar a relevância e a capacidade de transferência do conhecimento e das ferramentas desenvolvidas em qualquer lugar; realizar experimentos com adaptações às condições e contextos locais; explorar a dimensão de escala e a sustentabilidade das intervenções; monitorar e avaliar a efetividade das intervenções e o seu grau de sucesso; medir a eficiência e o custo-efetividade de todos os elementos no processo; e explorar os obstáculos sociais, econômicos, nacionais e internacionais ao fechamento do espaço entre “o saber e o fazer” e tentar encontrar soluções. p. 8</p> <p>c. A pesquisa para a saúde e não somente em saúde</p> <p>1. “é mais apropriado falar sobre pesquisa para a saúde do que sobre pesquisa em saúde para reconhecer que os campos de interesse envolvem as relações entre a saúde e, entre muitos outros, os fatores sociais, econômicos, políticos, legais, agrícolas e ambientais”. p. 8.</p>	<p>adequados para induzir a transferência de conhecimentos também são aspectos relacionados à predominância de produção de tipo bibliográfico.”</p> <p>“20. As atividades de CTI estão (...) concentradas em instituições universitárias e em algumas instituições de pesquisa com missão específica. O desenvolvimento dessas atividades nos serviços de saúde, nas instâncias gestoras do SUS e nas empresas privadas do setor produtivo é incipiente, ainda que existam esforços para incrementá-las.”</p> <p>2. Formação RH:</p> <p>“21. (...) fatos mais promissores (...) no panorama da formação de recursos humanos para a pesquisa no País, na última década, [são] a implantação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e a descentralização geográfica dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i>.”</p> <p>“23. Ainda há carências (...) [quanto] ao desenvolvimento tecnológico no Brasil, principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, sobretudo (...) com a escassez de centros de excelência, profissionais e instituições capacitadas para a gestão de processos de inovação que se ajustem às exigências de qualidade e segurança dos órgãos reguladores.”</p> <p>“26. [quanto] à formação científica e profissionalizante dos trabalhadores do SUS, são poucas as oportunidades disponíveis de capacitação para formular demandas de CTI/S a partir das necessidades e dos problemas do sistema, dos serviços de saúde e da utilização da produção científica e tecnológica no aprimoramento de programas e ações de saúde.”</p> <p>“27. (...) existem lacunas quanto à disseminação e à difusão de informações científicas e tecnológicas de interesse para a gestão do SUS. Apesar de várias iniciativas [como] bancos de dados MEC e MCT e as bibliotecas virtuais do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) da Opas, ainda persistem insuficiências na introdução de formas de comunicação acessíveis e compreensíveis para o público leigo e para profissionais de saúde. (...) dificulta a participação social e a socialização da produção científica e tecnológica em prol da equidade, implicando no pouco uso do conhecimento produzido.”</p> <p>3. Complexo produtivo em saúde:</p> <p>“28. é formado por três grandes componentes: as indústrias químicas, farmacêuticas e de biotecnologia; as indústrias mecânicas, eletrônicas e de materiais; e as organizações de prestação de serviços.”</p> <p>“36. [existe inúmeros fatos que interferem no complexo produtivo em saúde e] [quanto] ao papel de regulação do Estado, os padrões atuais de intervenção estão muito aquém das necessidades e das possibilidades colocadas pela capacidade instalada de pesquisa e desenvolvimento. As inovações nem sempre são adequadamente avaliadas quanto à sua eficácia, à efetividade e aos custos, antes, durante e depois da programação e da execução de sua incorporação pelos serviços. Esse fato gera, muitas vezes, demandas induzidas pela mídia, malefícios para a saúde da população e ineficiência no uso de recursos financeiros no sistema de saúde.”</p> <p>4. Fomento à pesquisa em saúde:</p> <p>“37. O esforço (...) para fomentar a pesquisa em saúde é</p>
--	--	---

		<p>bastante significativo, mas insuficiente. (...), destacam-se as atuações do MCT, por meio das suas agências de fomento, e do MS, por meio de suas instituições e da contratação de projetos com grupos de pesquisa em diversos centros do País. [A atuação do] ME na formação de recursos humanos e na disseminação de informações científicas, por meio da Capes, e na manutenção dos hospitais universitários. [Nos estados] destacam-se o papel dos institutos de pesquisa e núcleos de CTI, vinculados às SSE, aos HUs e às algumas agências de fomento.”</p> <p>“38. (...) A criação da Secretaria de CT e Insumos Estratégicos em Saúde (SCTIE) [com o qual] o MS participa 20% na Pesquisa em Saúde, enquanto o MA - Embrapa, [com] 39%. [Demonstrada] a necessidade (...) do MS [ir] para uma posição central na estruturação do fomento à pesquisa em saúde. Isso significa aumentar a capacidade indutora em P&D em saúde, aproximando-a das necessidades da política de saúde.”</p> <p>“40. [para] à infra-estrutura de pesquisa, a escassez de recursos para investimento tem sido um constante obstáculo. [Há] insuficiência de instalações para P&D em áreas essenciais, [destaque] a precariedade em que se encontram as unidades e os hospitais de ensino. As dificuldades de custeio das ações assistenciais, aliadas a mecanismos incipientes de gerenciamento institucional de pesquisa associada ao ensino que estimulem a produção científica nas várias áreas do conhecimento, além da ausência de recursos para investimento tornam extremamente difícil a condução de ações de CTI nesses serviços. As difíceis condições de muitos deles contribuem, assim, para ampliar a defasagem entre o tempo e a velocidade de produção de novos procedimentos diagnósticos, prognósticos e terapêuticos para o benefício da população.”</p> <p>“42. (...) o ponto de partida para a PNCTIS no que se refere à gestão das atividades de P&D com controle social. (...) um patrimônio institucional de execução e fomento muito importante e apontam os principais empecilhos – a dificuldade de coordenação, a pouca articulação e regulação governamental – para o aproveitamento integral [das] capacidades.”</p> <p>b. Princípios da PNCTIS</p> <p>“44. A PNCTIS deve pautar-se pelo “compromisso ético e social de melhoria – a curto, médio e longo prazo – das condições de saúde da população brasileira, considerando particularmente as diferenciações regionais, buscando a equidade” (1.ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde, 1994). Os princípios básicos são o respeito à vida e à dignidade das pessoas, a melhoria da saúde da população brasileira, a busca da equidade em saúde, inclusão e controle social, respeito à pluralidade filosófica e metodológica.</p> <p>“48. O princípio da pluralidade refere-se à abertura da PNCTIS a todas as abordagens filosóficas e metodológicas adequadas ao avanço do conhecimento e à solução dos problemas científicos e tecnológicos pertinentes. Isso implica igualmente a valorização das diferentes áreas do conhecimento em saúde, respeitando-se as respectivas definições de validade e rigor metodológico.”</p> <p>“49. princípio da inclusão e controle social deve contemplar</p>
--	--	--

		<p>a inclusão do cidadão na sociedade do conhecimento, por meio da educação científica, tecnológica e cultural adequadas à realidade atual e aos desafios futuros, respeitando e valorizando o saber e culturas locais. Deve, ainda, contribuir para a melhoria da qualidade de vida do cidadão e respeitar o meio ambiente, garantindo o futuro das novas gerações.”</p> <p>c. Eixos PNCTIS</p> <p>“50. Para que a PNCTIS esteja em consonância com seus princípios, ela deverá pautar-se pela: (1) extensividade – capacidade de intervir nos vários pontos da cadeia do conhecimento; (2) inclusividade – inserção dos produtores, financiadores e usuários da produção técnico-científica; (3) seletividade – capacidade de indução; (4) complementaridade entre as lógicas da indução e espontaneidade; (5) competitividade – forma de seleção dos projetos técnicos e científicos; (6) mérito relativo à qualidade dos projetos; (7) relevância social, sanitária e econômica – caráter de utilidade dos conhecimentos produzidos; (8) responsabilidade gestora com regulação governamental; (9) presença do controle social.”</p> <p>“51. <i>extensividade</i> inclui toda pesquisa que visa ao avanço do conhecimento, (...) de aplicação imediata ou não (...). Inclui (...) produção de conhecimentos, desenvolvimento tecnológico e a inovação; a avaliação tecnológica, pesquisa clínica, pesquisas sobre padrões de uso e relação custo/benefício para diversos tipos de tecnologia em saúde, dentre outras. Os diversos olhares sobre o processo saúde-doença, provenientes de diferentes sistemas culturais de atenção à saúde, como da medicina indígena, quilombolas, comunidades ribeirinhas, medicina oriental e outros, podem ser contemplados, respeitando e preservando a diversidade etno-cultural. [Aplicados] a todos os campos científicos relacionados à saúde.”</p> <p>“52. A <i>inclusividade</i> refere-se à participação de instituições e de atores envolvidos nas ações de CTI/S.”</p> <p>“53. A <i>seletividade</i> diz respeito à necessidade de aumentar a capacidade indutora do sistema de fomento científico e tecnológico. Ou seja, busca direcionar o fomento com base numa escolha de prioridades, em processo que permita ampla participação de pesquisadores, usuários, profissionais de saúde e demais atores, conforme a Política Nacional de Saúde.”</p> <p>“54. A <i>complementaridade</i> (...)a necessidade da (...) Pesquisa em Saúde como exercício de lógicas complementares, combinando a capacidade indutiva de pesquisa e o atendimento à demanda espontânea.</p> <p>“55. A <i>competitividade</i> deve orientar as ações de fomento no âmbito da PNCTIS. IS.”</p> <p>“56. Os <i>méritos científico, tecnológico e ético</i> são requisitos fundamentais para garantir a alta qualidade das ações de P&D em CTI/S financiadas pela sociedade, devendo ser avaliados por critérios e indicadores definidos de forma transparente.”</p> <p>“57. A <i>relevância social e econômica</i>, no sentido do avanço do conhecimento ou da aplicação dos resultados à solução de problemas prioritários para a saúde, deve ser o alvo principal das atividades científicas e tecnológicas.”</p> <p>“58. A <i>responsabilidade gestora</i> refere-se à transparência e</p>
--	--	--

		<p>ao respeito às normas que regem a aplicação de verbas públicas, estabelecendo-se punição rigorosa e ressarcimento de eventuais prejuízos à população.”</p> <p>“59. O <i>controle social</i>, nos conselhos locais, distritais, municipais, estaduais e nacional, deve ter participação ativa no acompanhamento da aplicação e na utilização dos recursos públicos na Pesquisa em Saúde.”</p> <p>d. Estratégias PNCTIS</p> <p>“60. As principais estratégias da PNCTIS são:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) sustentação e fortalecimento do esforço nacional em ciência, tecnologia e inovação em saúde; b) criação do sistema nacional de inovação em saúde; c) construção da agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde; d) criação de mecanismos para superação das desigualdades regionais; e) aprimoramento da capacidade regulatória do Estado e criação de rede nacional de avaliação tecnológica; f) difusão dos avanços científicos e tecnológicos; g) formação, capacitação e absorção de recursos humanos no sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde, incentivando a produção científica e tecnológica em todas as regiões do País, considerando as características e as questões culturais regionais; h) participação e fortalecimento do controle social.” <p>“61. O desenvolvimento e a implementação de padrões elevados de ética na pesquisa, enquanto princípio norteador das práticas nesse campo, perpassa todas as estratégias citadas. Nesse sentido, a 2.^a CNCTIS destaca a importância da criação e o fortalecimento dos comitês locais de ética em consonância com os princípios da resolução CNS n.º 196/96, para propiciar segurança e dignidade aos sujeitos envolvidos. Propõe, ainda, o aprimoramento do sistema de revisão e de aprovação ética, especialmente nas pesquisas que envolvam seres humanos e aspectos polêmicos, como gênero, raça e etnia.”</p> <p>1. Sustentação e fortalecimento da Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde – CTIS</p> <p>“62. Essa estratégia, como condição de desenvolvimento sustentável e bem-estar, demanda conscientização e mobilização política, visão de futuro e construção da capacitação nacional em ciência, tecnologia e inovação, para responder e se antecipar às necessidades do País. A intersetorialidade, a cooperação nacional e internacional, bem como a transferência tecnológica, pautadas pelos valores da solidariedade entre os povos e respeito à soberania nacional, são componentes importantes dessa mobilização.”</p> <p>2. Criação do Sistema Nacional de Inovação em Saúde – SNIS</p> <p>“65. A criação desse sistema é importante para fortalecer a autonomia nacional e a superação do atraso tecnológico. Requer a mobilização da totalidade da capacidade instalada de pesquisa, ensino, iniciativas de desenvolvimento tecnológico e inovação em saúde, numa perspectiva metodológica específica e intersetorial, incluindo redes de cooperação interinstitucional. Os conselhos de saúde e demais instâncias de controle social e de gestão de CTI/S, nas três esferas de governo, devem incentivar e promover</p>
--	--	--

		<p>discussões sobre as demandas em tecnologia nesse campo, visando a melhorias dos serviços de saúde e garantia de acesso às novas tecnologias.”</p> <p>3. Construção Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde – ANPPS</p> <p>“82. A construção da ANPPS é um processo técnico e político que envolve o conjunto dos atores sociais comprometidos com a PNCTIS – gestores, profissionais de saúde, prestadores de serviço, usuários, agências de fomento, órgãos formadores, pesquisadores, o setor produtivo e a sociedade civil organizada. Deve considerar as necessidades nacionais, regionais, estaduais e os locais de saúde, além de ser capaz de aumentar a indução seletiva para a produção de conhecimentos e de bens materiais e processuais nas áreas prioritárias para o desenvolvimento das políticas sociais. Os diversos segmentos devem acompanhar a elaboração e a implementação da agenda.”</p> <p>“87. Deve incorporar pesquisas em todas as áreas científicas com o objetivo de produzir novos conhecimentos e novas práticas, voltados para o cuidado em saúde, considerando os aspectos culturais e étnicos, com estímulo a estudos integrados de caráter multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial.”</p> <p>“88. além de orientar o fomento no âmbito do SUS, deve servir como diretriz para outras agências de fomento científico e tecnológico que atuem no setor Saúde, constituindo-se em um dos critérios para aprovação de projetos, tendo em vista a relevância dessas agências para o atendimento às necessidades de saúde da população e para a solução dos problemas do sistema de saúde.”</p> <p>“89. O MS deve liderar o processo de construção da ANPPS, (...) assegurando a contribuição de todos os segmentos sociais e de todos os atores políticos e institucionais envolvidos com a consolidação do SUS e da reforma do setor Saúde no Brasil.”</p> <p>4. Superação das desigualdades regionais</p> <p>“91. A articulação entre ações do governo federal, dos estados e dos municípios é fundamental para a redução dessas desigualdades. As iniciativas de formação de núcleos e de redes de pesquisa, de elaboração das demandas para o sistema de CTI/S e de implantação de programas de incentivo à produção do conhecimento científico, em desenvolvimento pelos ministérios da Saúde e da Ciência e Tecnologia e pelas fundações estaduais de amparo à pesquisa, em parceria com as secretarias de saúde, são exemplos de programas mobilizadores importantes que devem ser fortalecidos.”</p> <p>5. Aprimoramento da capacidade regulatória</p> <p>“95. (...) deve ser garantido [pela] formação de redes com a participação de órgãos executivos e legislativos regulatórios, dos centros de investigação científica e de desenvolvimento tecnológico, dos hospitais de ensino e de outras instituições assistenciais públicas e de organizações voltadas para o controle social. (...) devem ter uma participação efetiva na elaboração e na implementação de mecanismos de avaliação e de incorporação de novas tecnologias, de insumos e produtos no mercado. Essa estratégia visa a ampliar a capacidade de produzir conhecimentos para qualificar as decisões no âmbito da gestão pública. Dessa forma, será possível suprir uma das maiores necessidades nas</p>
--	--	---

		<p>sociedades modernas, que é dispor de informações técnicas e científicas indispensáveis para fundamentar o processo de tomada de decisão, que tem forte impacto sobre diversos campos científicos e contribui para o estabelecimento de um novo patamar nas relações entre ciência, estado e sociedade.”</p> <p>6. Difusão dos avanços científicos “97. A PNCTIS deve contemplar uma política de comunicação em saúde, buscando apoiar e ampliar as iniciativas que favoreçam a divulgação científica para pesquisadores, empresários, gestores, profissionais de saúde, estudantes dos diversos níveis, etapas e modalidades da educação brasileira, com ênfase nos cursos da área de saúde, e para a sociedade civil. A finalidade é garantir a apropriação social ampla dos benefícios da ciência, da tecnologia e da inovação em saúde. Essa política deve ser garantida com recursos financeiros para assegurar autonomia, independência e sustentabilidade.”</p> <p>7. Formação e capacitação de RH “103. A ampliação da formação e da capacitação de recursos humanos em cursos de pós-graduação, <i>lato sensu</i> e <i>stricto sensu</i>, é uma estratégia essencial para fortalecer os grupos de pesquisa (...), primorar a capacidade regulatória das instituições, implementar a avaliação de tecnologias em saúde, desenvolver a produção e o uso do conhecimento científico e tecnológico nos programas, ações e serviços de saúde, aperfeiçoar a gestão de CTI/S e outras demandas decorrentes do encaminhamento dessa política, destinadas a responder aos problemas sanitários da população brasileira e dos sistemas e serviços de saúde.”</p> <p>e. Modelo de Gestão PNCTIS “108. A participação do Estado na condução da PNCTIS é fundamental para identificar as necessidades e gerar os recursos indispensáveis à manutenção dessa atividade essencial à preservação do interesse público.” “109. O Estado deve ter atuação destacada como regulador dos fluxos de produção e de incorporação de tecnologias, como incentivador do processo de inovação, como orientador e financiador das atividades de P&D, em consonância com a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde e com os indicadores epidemiológicos de cada região.”</p>
<p>2.3. Qual a argumentação utilizada em cada um dos pontos desenvolvidos?</p>	<p>a.1. Que a saúde deve ser considerada um direito humano. a.2. Há necessidade de que os formuladores de políticas tenham a responsabilidade de proteger e promover a saúde dos indivíduos/populações.</p> <p>b.1. A argüição é de que as políticas de saúde devem diminuir a lacuna entre o saber/fazer, identificando/implementando fatores que os mantêm. b.2. A pesquisa deve</p>	<p>a. Situação atual da CT no país argumentação 1. Histórico: 13. a organização produtiva científica e tecnológica ao se desenvolver se submete à política econômica e a influência do pensamento dominante. 14. a idéia da existência de entre “pesquisa básica” e “pesquisa aplicada” vem sendo objeto de intenso debate e crítica. A PNCTIS considera todos os tipos de pesquisas, da pesquisa básica até a operacional, fronteiras rígidas e tensões estruturais não devem ser consideradas. 15. na saúde deve ser inserida a visão ampliada dos campos de saber científico e tecnológico, o respeito à pluralidade metodológica, que possibilite a utilização de diferentes abordagens de pesquisa, abrangendo as de natureza qualitativa e quantitativa. 16. se fortalece a idéia de que a Pesquisa em Saúde é fundamental para a melhoria da situação de saúde das</p>

	<p>investigar a natureza e a extensão dos problemas de saúde subjacentes e suas causas etiológicas, incluindo determinantes internos e externos ao setor saúde.</p> <p>c.1. É essencial que exista a pesquisa para a saúde, pois envolvem as relações entre a saúde e diversos fatores sociais, econômicos, políticos, legais, agrícolas e ambientais.</p>	<p>populações, na tomada de decisões das políticas e no planejamento em saúde, contribuindo para a melhoria das ações de promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde e a diminuição das desigualdades sociais.</p> <p>18. No país o setor Saúde representa o maior componente de toda a produção científica e tecnológica.</p> <p>19. Predomina nas pesquisas em saúde as bibliográfico-acadêmico por: não existir suporte adequado para as atividades de proteção à propriedade intelectual e de reconhecimento de patentes; pequena tradição de indução no fomento às ações de CTI e capacidade de transferência de conhecimentos gerados nas instituições de ensino superior para os setores da indústria e de serviços, e a falta de política clara e de instrumentos adequados para induzir a transferência de conhecimentos</p> <p>20. atividades de CTI são incipientes nos serviços de saúde, nas instâncias gestoras do SUS e nas empresas privadas estão concentradas em instituições universitárias e em algumas instituições de pesquisa específicas.</p> <p>2. Formação RH:</p> <p>21. foi implementada a formação de recursos humanos para a pesquisa no País pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e pela descentralização geográfica dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i>.</p> <p>23. há carências no desenvolvimento tecnológico no Brasil, principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, sendo escassos os centros de excelência, profissionais e instituições.</p> <p>26. a formação científica e profissionalizante dos trabalhadores do SUS são insuficientes para formular demandas de CTI/S, a partir das necessidades e dos problemas do sistema, dos serviços de saúde e da utilização da produção científica e tecnológica no aprimoramento de programas e ações de saúde.</p> <p>27. existem lacunas quanto à disseminação e à difusão de informações científicas e tecnológicas de interesse para a gestão do SUS apesar dos bancos de dados do MEC e MCT e das bibliotecas virtuais do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) da Opas, dificultando a participação social e a socialização da produção científica e tecnológica em prol da equidade.</p> <p>3. Complexo produtivo em saúde:</p> <p>28. a produção na saúde é formada por três componentes: as indústrias químicas, farmacêuticas e de biotecnologia; as indústrias mecânicas, eletrônicas e de materiais; e as organizações de prestação de serviços.</p> <p>36. inúmeros fatos interferem na produção em saúde e a regulação do Estado está aquém das necessidades da capacidade instalada de pesquisa e desenvolvimento, pois as inovações nem sempre são adequadamente avaliadas quanto à sua eficácia, efetividade e custos, antes, durante e depois da programação e da execução de sua incorporação pelos serviços, gerando demandas induzidas pela mídia, malefícios para a saúde da população e ineficiência no uso de recursos financeiros no sistema de saúde.</p> <p>4. Fomento à pesquisa em saúde:</p> <p>37. O esforço para fomentar a pesquisa em saúde é significativo, mas insuficiente, contudo destacam-se: as atuações do MCT e MS pela agencias de fomento e pela contratação de projetos com grupos de pesquisa; o ME na</p>
--	--	---

		<p>formação de recursos humanos e na disseminação de informações científicas, por meio da Capes, e na manutenção dos hospitais universitários; nos estados destacam-se o papel dos institutos de pesquisa e núcleos de CTI, vinculados às SSE, aos HUs e às algumas agências de fomento.</p> <p>38. na Secretaria de CT e Insumos Estratégicos em Saúde (SCTIE) o MS participa com 20% na Pesquisa em Saúde, enquanto o MA – Embrapa com 39%. Demonstra a necessidade do MS assumir a posição central no fomento à pesquisa em saúde, aumentando a capacidade indutora em P&D aproximando-a das necessidades da política de saúde.</p> <p>40. a escassez de recursos interfere na infra-estrutura da pesquisa, levando a insuficiência de instalações para P&D em áreas essenciais, destaca-se a precariedade nos hospitais de ensino no custeio da assistência, incipiente gerenciamento institucional de pesquisa associada ao ensino para estimular a produção científica nas várias áreas do conhecimento, contribuindo para ampliar a defasagem entre o tempo e a velocidade de produção de novos procedimentos diagnósticos, prognósticos e terapêuticas para a população.</p> <p>42. a PNCTIS quanto a gestão das atividades de P&D com controle social aponta para os principais empecilhos que são: a dificuldade de coordenação, a pouca articulação e regulação governamental.</p> <p>b. Princípios da PNCTIS</p> <p>44. A PNCTIS pauta-se pelo compromisso ético e social de melhoria das condições de saúde da população brasileira, considerando particularmente as diferenciações regionais, buscando a equidade, tendo os princípios básicos de respeito à vida e à dignidade das pessoas, a melhoria da saúde da população brasileira, a busca da equidade em saúde, inclusão e controle social, respeito à pluralidade filosófica e metodológica.</p> <p>48. a PNCTIS prima por todas as abordagens filosóficas e metodológicas no avanço do conhecimento para obter solução dos problemas científicos e tecnológicos relacionados, através da valorização das diferentes áreas do conhecimento em saúde e respeitando as respectivas definições de validade e rigor metodológico.</p> <p>49. princípio da inclusão e controle social, contempla a inclusão do cidadão na sociedade do conhecimento, pela educação científica, tecnológica e cultural da realidade atual e dos desafios futuros pelo respeito e valorização do saber e culturas locais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, garantindo respeito ao ambiente e ao futuro das novas gerações.</p> <p>c. Eixos PNCTIS</p> <p>50. para a PNCTIS estar em conformidade com seus princípios, deve apresentar: (1) extensividade – capacidade de intervir nos vários pontos da cadeia do conhecimento; (2) inclusividade – inserção dos produtores, financiadores e usuários da produção técnico-científica; (3) seletividade – capacidade de indução; (4) complementaridade entre as lógicas da indução e espontaneidade; (5) competitividade – forma de seleção dos projetos técnicos e científicos; (6) mérito relativo à qualidade dos projetos; (7) relevância</p>
--	--	---

		<p>social, sanitária e econômica – caráter de utilidade dos conhecimentos produzidos; (8) responsabilidade gestora com regulação governamental; (9) presença do controle social.</p> <p>51. <i>extensividade</i> inclui toda a pesquisa que visa o avanço do conhecimento, nesta a produção de conhecimentos, desenvolvimento tecnológico e a inovação, a avaliação tecnológica, pesquisa clínica, pesquisas sobre padrões de uso e relação custo/benefício para diversos tipos de tecnologia em saúde, dentre outras, ainda os diversos olhares sobre o processo saúde-doença, considerando os diferentes sistemas culturais de atenção à saúde, como da medicina indígena, quilombolas, comunidades ribeirinhas, medicina oriental e outros, podem ser contemplados, respeitando e preservando a diversidade etno-cultural.</p> <p>52. <i>inclusividade</i> que é a participação de instituições e de atores envolvidos nas ações de CTI/S.</p> <p>53. <i>seletividade</i> diz ser necessário aumentar a capacidade indutora do sistema de fomento científico e tecnológico, escolhendo prioridades num processo que permita ampla participação de pesquisadores, usuários, profissionais de saúde e demais atores.</p> <p>54. <i>complementaridade</i> é a lógica que combina a capacidade indutiva de pesquisa e o atendimento à demanda espontânea.</p> <p>55. <i>competitividade</i> orienta as ações de fomento no âmbito da PNCTIS.</p> <p>56. <i>méritos científico, tecnológico e ético</i> devem ser requisitos fundamentais para garantir a qualidade das ações de P&D em CTI/S financiadas pela sociedade, devendo ter critérios e indicadores transparentes.</p> <p>57. <i>relevância social e econômica</i> na saúde deve ser o alvo principal das atividades científicas e tecnológicas no avanço do conhecimento,</p> <p>58. <i>responsabilidade gestora</i> refere à transparência e o respeito às normas que regem a aplicação de verbas públicas, com punição rigorosa e ressarcimento de eventuais prejuízos à população.</p> <p>59. <i>controle social</i>, deve ser ativo através dos conselhos locais, distritais, municipais, estaduais e nacional, quanto a aplicação e a utilização dos recursos públicos na Pesquisa em Saúde.</p> <p>d. Estratégias PNCTIS</p> <p>60. A PNCTIS deve sustentar e fortalecer o esforço nacional em ciência, tecnologia e inovação em saúde; criar o sistema nacional de inovação em saúde; construir a ANPPS; criar mecanismos para superar as desigualdades regionais; aprimorar a capacidade regulatória do Estado e criar a rede nacional de avaliação tecnológica; difundir os avanços científicos e tecnológicos; formar, capacitar e absorver recursos humanos no sistema nacional de CTIS, incentivando a produção científica e tecnológica a partir das características e das questões culturais regionais do País; participar e fortalecer o controle social.</p> <p>61. desenvolver e implementar padrões éticos na pesquisa em todas as estratégias, criar e fortalecer os comitês locais de ética em consonância com a resolução CNS n.º 196/96 para propiciar segurança e dignidade aos sujeitos envolvidos e, ainda aprimorar o sistema de revisão e de aprovação ética, especialmente nas pesquisas que envolvam seres humanos e</p>
--	--	---

		<p>aspectos polêmicos, como gênero, raça e etnia.</p> <p>1. Sustentação e fortalecimento da Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde – CTIS</p> <p>62. apresenta que a sustentação e fortalecimento da CTIS demanda conscientização e mobilização política, visão de futuro e construção da capacitação nacional em CTI para responder e se antecipar às necessidades do País, sendo a mobilização através da intersetorialidade, cooperação nacional e internacional e transferência tecnológica, considerando os valores da solidariedade entre os povos e respeito à soberania nacional.</p> <p>2. Criação do Sistema Nacional de Inovação em Saúde – SNIS</p> <p>65. o SNIS é necessário para o fortalecimento da autonomia nacional e para a superação do atraso tecnológico, requerendo a totalidade da capacidade em pesquisa, ensino, iniciativas de desenvolvimento tecnológico e inovação em saúde, numa perspectiva metodológica específica e intersetorial, incluindo redes de cooperação interinstitucional.</p> <p>3. Construção Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde – ANPPS</p> <p>82. a ANPPS deve ser um processo técnico e político que envolve os atores sociais comprometidos com a PNCTIS – gestores, profissionais de saúde, prestadores de serviço, usuários, agências de fomento, órgãos formadores, pesquisadores, o setor produtivo e a sociedade civil organizada, considerando as necessidades nacionais, regionais, estaduais e os locais de saúde, além de aumentar a indução seletiva para a produção de conhecimentos e de bens materiais e processuais nas áreas prioritárias para desenvolver as políticas sociais.</p> <p>87. Deve agrupar pesquisas em todas as áreas científicas com o objetivo de produzir novos conhecimentos e novas práticas, voltados para o cuidado em saúde, considerando os aspectos culturais e étnicos, com estímulo a estudos integrados de caráter multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial.</p> <p>88. deve orientar o fomento no SUS, servir como diretriz para outras agências de fomento científico e tecnológico do setor Saúde, sendo um dos critérios para aprovação de projetos.</p> <p>89. a construção da ANPPS deve ser liderada pelo MS assegurando a contribuição de todos os segmentos sociais e de todos os atores políticos e institucionais envolvidos na consolidação do SUS e na reforma do setor Saúde no Brasil.</p> <p>4. Superação das desigualdades regionais</p> <p>91. é necessária a articulação entre ações do governo federal, estados e municípios para reduzir as desigualdades regionais, através da formação de núcleos e de redes de pesquisa, elaboração das prioridades para o sistema de CTI/S e implantação de programas de incentivo à produção do conhecimento científico.</p> <p>5. Aprimoramento da capacidade regulatória</p> <p>95. prima pela garantia da formação de redes com a participação de órgãos executivos e legislativos regulatórios, dos centros de investigação científica e de desenvolvimento tecnológico, dos hospitais de ensino e de outras instituições assistenciais públicas e de organizações voltadas para o controle social, através de mecanismos de avaliação e de</p>
--	--	---

		<p>incorporação de novas tecnologias, de insumos e produtos no mercado, visando ampliar a capacidade de produzir conhecimentos para qualificar as decisões no âmbito da gestão pública e suprindo a necessidade de dispor de informações técnicas e científicas indispensáveis para fundamentar o processo de tomada de decisão, que tem forte impacto sobre diversos campos científicos e contribui para o estabelecimento de um novo patamar nas relações entre ciência, estado e sociedade.</p> <p>6. Difusão dos avanços científicos</p> <p>97. A PNCTIS deve implementar a comunicação em saúde pelo apoio e ampliação das iniciativas de divulgação científica pelos pesquisadores, empresários, gestores, profissionais de saúde, estudantes dos diversos níveis, etapas e modalidades da educação brasileira, com ênfase nos cursos da área de saúde, tendo como finalidade garantir a apropriação social ampla dos benefícios da ciência, da tecnologia e da inovação em saúde.</p> <p>7. Formação e capacitação de RH</p> <p>103. formar e capacitar os RH nos cursos de pós-graduação, <i>lato sensu</i> e <i>stricto sensu</i>, é fundamental para fortalecer os grupos de pesquisa, aprimorar a capacidade regulatória das instituições, implementar a avaliação de tecnologias em saúde, desenvolver a produção e o uso do conhecimento científico e tecnológico nos programas, ações e serviços de saúde, aperfeiçoar a gestão de CTI/S e outras demandas decorrentes do encaminhamento dessa política, destinadas a responder aos problemas sanitários da população brasileira e dos sistemas e serviços de saúde.</p> <p>e. Modelo de Gestão PNCTIS</p> <p>108. o Estado deve conduzir a PNCTIS para identificar as necessidades e gerar os recursos indispensáveis à manutenção dessa atividade essencial na preservação do interesse público.</p> <p>109. O Estado deve atuar como regulador dos fluxos de produção e de incorporação de tecnologias, incentivar o processo de inovação, orientar e financiar as atividades de P&D, em consonância com a ANPPS e com os indicadores epidemiológicos de cada região.</p>
<p>2.4. Qual o sentido de cada um dos pontos chaves do documento?</p>	<p>a.1. O ser humano tem direito a saúde.</p> <p>a.2. Os gestores de políticas de saúde são responsáveis pela saúde dos indivíduos/populações.</p> <p>b.1. O saber/fazer na saúde deve ser aproximado.</p> <p>b.2. A investigação dos problemas em saúde devem buscar as causas etiológicas, determinantes internos e externos a saúde.</p> <p>c.1. A pesquisa para a saúde é essencial pela capacidade em promover</p>	<p>a. Situação atual da CT no país (sentido)</p> <p>1. Histórico:</p> <p>13. a organização produtiva científica e tecnológica ao se desenvolver se submete à política econômica e a influência do pensamento dominante.</p> <p>14. a “pesquisa básica” e “pesquisa aplicada” vem sendo objeto de intenso debate e crítica, contudo para a PNCTIS não deve haver fronteiras rígidas e tensões estruturais e todos os tipos de pesquisas da básica a operacional devem ser consideradas.</p> <p>15. na saúde deve permear a visão ampliada dos campos de saber científico e tecnológico e o respeito à pluralidade metodológica, permitindo a utilização de diferentes abordagens de pesquisa, as de natureza qualitativa e quantitativa.</p> <p>16. a Pesquisa em Saúde é fundamental para a melhoria da situação de saúde das populações, na tomada de decisões das políticas e no planejamento em saúde, contribuindo na promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde e redução das desigualdades sociais.</p>

	<p>relações entre fatores sociais, econômicos, políticos, legais, agrícolas e ambientais. (ecossistêmica)</p>	<p>18. o setor Saúde representa o maior componente de toda a produção científica e tecnológica do país.</p> <p>19. nas pesquisas em saúde há predomínio das bibliográfico-acadêmico devido inúmeros fatores: falta suporte para a proteção à propriedade intelectual e reconhecimento de patentes; pouca indução no fomento às ações de CTI; falta política e instrumentos para transferir conhecimentos das instituições de ensino superior para a indústria e serviços.</p> <p>20. atividades de CTI são realizadas nas instituições universitárias e instituições específicas e são incipientes nos serviços de saúde, nas instâncias gestoras do SUS e nas empresas privadas.</p> <p>2. Formação RH:</p> <p>21. a formação de pesquisadores no País foi alavancada pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) e pela descentralização geográfica dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i>.</p> <p>23. o desenvolvimento tecnológico no Brasil é desigual, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste são escassos os centros de excelência, profissionais e instituições.</p> <p>26. no SUS é inadequada a formação científica/profissionalizante dos trabalhadores, repercutindo negativamente nas demandas de CTI/S e, portanto, no aprimoramento de programas e ações de saúde.</p> <p>27. há lacunas na difusão de informações científicas e tecnológicas no SUS, dificultando a equidade, apesar dos bancos de dados do MEC e MCT e das bibliotecas virtuais do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) da Opas,.</p> <p>3. Complexo produtivo em saúde:</p> <p>28. a produção na saúde no país depende de três segmentos: indústrias químicas, farmacêuticas e de biotecnologia; indústrias mecânicas, eletrônicas e de materiais; e organizações de prestação de serviços.</p> <p>36. a regulação da produção em saúde pelo Estado está aquém, pois as inovações nem sempre são adequadamente avaliadas –eficácia/efetividade/custos- e em todas as fases – antes/durante/depois- da programação/execução e incorporação pelos serviços, gerando indução pela mídia, malefícios para a saúde da população e ineficiência no uso de recursos financeiros no sistema de saúde.</p> <p>4. Fomento à pesquisa em saúde:</p> <p>37. o fomento a pesquisa em saúde é significativo, mas insuficiente, contudo destacam-se: o MCT e MS pelo fomento e a contratação de projetos - grupos de pesquisa; o ME pela formação de recursos humanos, disseminação de informações científicas - Capes e a manutenção dos HUs; os estados pelos institutos de pesquisa e núcleos de CTI, vinculados às Secretarias de Saúde, aos HUs e às algumas agências de fomento.</p> <p>38. há necessidade de que o MS assuma a centralidade no fomento à pesquisa em saúde, através da indução em P&D aproximando-a das necessidades apresentadas pela política de saúde, pois na Secretaria de CT e Insumos Estratégicos em Saúde (SCTIE) o MS participa com 20% na Pesquisa em Saúde, enquanto o Ministério do Agricultura – Embrapa com 39%.</p> <p>40. recursos inadequados interfere na infra-estrutura da pesquisa, levando a insuficiência de P&D em áreas essenciais, com destaque a precariedade nos HE no custeio</p>
--	---	--

		<p>da assistência, incipiente gerenciamento institucional de pesquisa associada ao ensino que não estimula a produção científica nas várias áreas do conhecimento, contribuindo para ampliar a defasagem entre o tempo e a velocidade de produção de novos procedimentos diagnósticos, prognósticos e terapêuticas para a população.</p> <p>42. a PNCTIS na gestão das atividades de P&D com controle social, aponta para os principais dificuldades: coordenação, a pouca articulação e regulação governamental.</p> <p>b. Princípios da PNCTIS</p> <p>44. A PNCTIS ancora-se pelo compromisso ético e social de melhoria das condições de saúde da população, equidade na saúde entre as regiões, princípios básicos de respeito à vida, dignidade das pessoas, inclusão, controle social, respeito à pluralidade filosófica e metodológica.</p> <p>48. para o avanço do conhecimento científicos e tecnológicos a PNCTIS considera relevante o uso de todas as abordagens filosóficas e metodológicas, através da valorização das inúmeras áreas do conhecimento em saúde, respeitando as definições de validade e rigor metodológico.</p> <p>49. princípio da inclusão e controle social contempla a inclusão do cidadão na sociedade do conhecimento, através da educação científica, tecnológica e cultural da realidade atual e dos desafios futuros, pelo respeito e valorização do saber e culturas locais, que levam a melhoria da qualidade de vida, o respeito ao ambiente e ao futuro das novas gerações.</p> <p>c. Eixos PNCTIS</p> <p>50. para haver conformidade entre os eixos e os princípios da PNCTIS deve existir: (1) extensividade: capacidade de intervir nos vários pontos da cadeia do conhecimento; (2) inclusividade: inserção dos produtores, financiadores e usuários da produção técnico-científica; (3) seletividade: capacidade de indução; (4) complementaridade entre as lógicas da indução e espontaneidade; (5) competitividade: forma de seleção dos projetos técnicos e científicos; (6) mérito relativo à qualidade dos projetos; (7) relevância social, sanitária e econômica: a utilidade dos conhecimentos produzidos; (8) responsabilidade gestora com regulação governamental; (9) presença do controle social.</p> <p>51. <i>extensividade</i>: é a totalidade das pesquisas que visam o avanço do conhecimento como: a produção de conhecimentos, desenvolvimento tecnológico e a inovação, a avaliação tecnológica, pesquisa clínica, pesquisas sobre padrões de uso e relação custo/benefício, os diversos olhares sobre o processo saúde-doença, considerando os diferentes sistemas culturais de atenção à saúde, como da medicina indígena, quilombolas, comunidades ribeirinhas, medicina oriental e outros com respeito e preservação a diversidade etno-cultural.</p> <p>52. <i>inclusividade</i>: contingenciar a participação de instituições e de atores envolvidos nas ações de CTI/S.</p> <p>53. <i>seletividade</i>: a necessidade de aumentar a capacidade indutora do sistema de fomento científico e tecnológico, escolhendo prioridades e permitindo a ampla participação de pesquisadores, usuários, profissionais de saúde e demais atores.</p>
--	--	--

		<p>54. <i>complementaridade</i>: trata da lógica que combina a capacidade indutiva de pesquisa e o atendimento à demanda espontânea.</p> <p>55. <i>competitividade</i>: conjunto de ações que orienta o fomento no âmbito da PNCTIS.</p> <p>56. <i>méritos científico, tecnológico e ético</i>: é a necessidade dos critérios e indicadores transparentes no garantimento da qualidade das ações de P&D em CTI/S financiadas pela sociedade.</p> <p>57. <i>relevância social e econômica</i> na saúde: deve ser o alvo principal das atividades científicas e tecnológicas no avanço do conhecimento,</p> <p>58. <i>responsabilidade gestora</i>: à transparência e o respeito às normas que regem a aplicação de verbas públicas, com punição rigorosa e ressarcimento de eventuais prejuízos à população.</p> <p>59. <i>controle social</i>: deve ser ativo através dos conselhos locais, distritais, municipais, estaduais e nacional, quanto a aplicação e a utilização dos recursos públicos na Pesquisa em Saúde.</p> <p>d. Estratégias PNCTIS</p> <p>60. a PNCTIS busca sustentar e fortalecer o esforço nacional em CTI em saúde; criar o sistema nacional de inovação em saúde; construir a ANPPS; criar mecanismos para superar as desigualdades regionais; aprimorar a capacidade regulatória do Estado e criar a rede nacional de avaliação tecnológica; difundir os avanços científicos e tecnológicos; formar, capacitar e absorver recursos humanos no sistema nacional de CTIS, incentivando a produção científica e tecnológica a partir das características e das questões culturais regionais do País; participar e fortalecer o controle social.</p> <p>61. responsável por desenvolver e implementar padrões éticos na pesquisa em todas as estratégias, criar e fortalecer os comitês locais de ética segundo a resolução CNS n.º 196/96, para promover segurança, dignidade aos sujeitos envolvidos e aprimorar o sistema de revisão e de aprovação ética.</p> <p>1. Sustentação e fortalecimento da Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde – CTIS</p> <p>62. a sustentação e fortalecimento da CTIS é imperiosa para antecipar às necessidades do País e é dependente de mobilização política, visão de futuro e capacitação nacional em CTI, contudo a mobilização necessita da intersetorialidade, cooperação nacional e internacional e transferência tecnológica, considerando os valores da solidariedade entre os povos e respeito à soberania nacional.</p> <p>2. Criação do Sistema Nacional de Inovação em Saúde – SNIS</p> <p>65. o SNIS firma o fortalecimento da autonomia nacional e a superação do atraso tecnológico, para isso requer a totalidade da capacidade em pesquisa, ensino, iniciativas de desenvolvimento tecnológico e inovação em saúde, numa perspectiva metodológica específica e intersetorial, incluindo redes de cooperação interinstitucional.</p> <p>3. Construção Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde – ANPPS</p> <p>82. a ANPPS é um processo técnico e político que envolve os atores sociais comprometidos com a PNCTIS – gestores, profissionais de saúde, prestadores de serviço, usuários,</p>
--	--	--

		<p>agências de fomento, órgãos formadores, pesquisadores, o setor produtivo e a sociedade civil organizada e deve considerar as necessidades nacionais, regionais, estaduais e os locais de saúde, além de aumentar a indução seletiva para a produção de conhecimentos e de bens materiais e processuais nas áreas prioritárias para desenvolver as políticas sociais.</p> <p>87. a ANPPS deve agrupar pesquisas em todas as áreas científicas com o objetivo de produzir novos conhecimentos e novas práticas, voltados para o cuidado em saúde, considerando os aspectos culturais e étnicos, com estímulo a estudos integrados de caráter multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial.</p> <p>88. a ANPPS deve orientar o fomento no SUS, servir como diretriz para outras agências de fomento científico e tecnológico do setor Saúde, sendo um dos critérios para aprovação de projetos.</p> <p>89. a construção da ANPPS deve ser liderada pelo MS assegurando a contribuição de todos os segmentos sociais e de todos os atores políticos e institucionais envolvidos na consolidação do SUS e na reforma do setor Saúde no Brasil.</p> <p>4. Superação das desigualdades regionais</p> <p>91. há necessidade de articulação entre ações do governo federal, estados e municípios na redução das desigualdades regionais, através da formação de núcleos e de redes de pesquisa, elaboração das prioridades para o sistema de CTI/S e implantação de programas de incentivo à produção do conhecimento científico.</p> <p>5. Aprimoramento da capacidade regulatória</p> <p>95. primar pela garantia da formação de redes com a participação de órgãos executivos e legislativos regulatórios, dos centros de investigação científica e de desenvolvimento tecnológico, dos hospitais de ensino e de outras instituições assistenciais públicas e de organizações voltadas para o controle social, através de mecanismos de avaliação e de incorporação de novas tecnologias, de insumos e produtos no mercado, visando ampliar a capacidade de produzir conhecimentos para qualificar as decisões no âmbito da gestão pública e suprir a deficiência em informações técnicas e científicas indispensáveis no processo de tomada de decisão, que tem forte impacto sobre diversos campos científicos e contribuir para o estabelecimento de um novo patamar nas relações entre ciência, estado e sociedade.</p> <p>6. Difusão dos avanços científicos</p> <p>97. A PNCTIS deve implementar a comunicação em saúde, apoiando as iniciativas de divulgação científica dos pesquisadores, empresários, gestores, profissionais de saúde, estudantes dos diversos níveis, etapas e modalidades da educação brasileira, com ênfase nos cursos da área de saúde, como finalidade de garantir a apropriação social ampla dos benefícios da ciência, da tecnologia e da inovação em saúde.</p> <p>7. Formação e capacitação de RH</p> <p>103. buscar formar e capacitar os RH nos cursos de pós-graduação, <i>lato sensu</i> e <i>stricto sensu</i>, para fortalecer os grupos de pesquisa, aprimorar a capacidade regulatória das instituições, implementar a avaliação de tecnologias em saúde, desenvolver a produção e o uso do conhecimento científico e tecnológico nos programas, ações e serviços de saúde, aperfeiçoar a gestão de CTI/S e outras demandas decorrentes do encaminhamento dessa política, destinadas a</p>
--	--	--

		<p>responder aos problemas sanitários da população brasileira e dos sistemas e serviços de saúde.</p> <p>e. Modelo de Gestão PNCTIS</p> <p>108. o Estado deve conduzir a PNCTIS para identificar as necessidades e gerar os recursos indispensáveis à manutenção dessa atividade essencial na preservação do interesse público.</p> <p>109. O Estado deve atuar como regulador dos fluxos de produção e de incorporação de tecnologias, ser incentivador do processo de inovação, orientador e financiador das atividades de P&D, em consonância com a ANPPS e com os indicadores epidemiológicos de cada região.</p>
--	--	--

APÊNDICE E - Quadro 4: INVESTIGAÇÃO EM RELAÇÃO AO CONTEÚDO DOS DOCUMENTOS 3 e 4

	Documento 3 - Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde	Documento 4 - Avaliação de tecnologias em saúde: ferramentas para a gestão do SUS
2.1. Pontos principais abordados no documento	<p>1. a ANPPS é um processo político;</p> <p>2. legitimação da APPS e a consonância com os princípios do SUS;</p> <p>3. pressupostos da ANPPS</p> <p>4. Situação de Saúde e Condições de Vida na estruturação da ANPPS</p> <p>5. definição de Subagendas em Pesquisa</p> <p>6. definição de Temas de Pesquisa</p> <p>7. definições na 2.ª Conferência Nacional de CTIS</p>	<p>1 Introdução</p> <p>a. dificuldade do sistema de saúde em fornecer ao usuário a intervenção tecnológica teoricamente mais eficaz disponível no mercado;</p> <p>b. a avaliação de tecnologias têm objetivo de subsidiar as decisões políticas quanto ao impacto na saúde;</p> <p>c. nos países em desenvolvimento as inovações tecnológicas em saúde pressionam o mercado da atenção em saúde.</p> <p>2 Por que a Avaliação de Tecnologias em Saúde é Importante para o Gestor do SUS?</p> <p>a. ATS é uma ferramenta que garante os três princípios do SUS: descentralização, atendimento integral e participação da comunidade;</p> <p>b. através da ATS o gestor se instrumentaliza para definir o uso de novas tecnologias na assistência a saúde.</p> <p>3 Desenvolvimento e Adoção da ATS:</p> <p>a. 3.1 No Mundo</p> <p>a.1. o movimento da Medicina Baseada em Evidência busca segurança e eficácia clínica;</p> <p>a.2. na avaliação do sistema de saúde há necessidade de instituir inúmeras variáveis;</p> <p>a.3. há pouca adoção da ATS nos países desenvolvidos, sendo inexpressiva nos em desenvolvimento;</p> <p>a.4. apesar da importância da ATS a incorporação dos resultados na formulação de políticas públicas é diversa entre os países, devido a forma que influencia e é influenciado o seu processo.</p> <p>b. 3.2 No Brasil</p> <p>b.1. há necessidade de buscar meios mais formais de aprimoramento do processo de decisão na incorporação e uso de tecnologias em saúde;</p> <p>b.2. instituição do Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação do MS, define atribuições;</p> <p>b.3. ações fomentam a pesquisa em saúde, subsidiando o processo de incorporação e monitorização de tecnologias no SUS;</p> <p>b.4. outras atuações no fomento a pesquisa, que subsidiam a avaliação e uso de tecnologias no SUS;</p> <p>b.5. desenvolvimento de protocolos clínicos ou guias de conduta clínica;</p> <p>4 Tecnologias em Saúde:</p> <p>a. definição de tecnologias em saúde</p> <p>4.1 Ciclo de Vida das Tecnologias,</p> <p>a. o que é inovação e estabelecimento do ciclo de vida de determinada tecnologia em saúde</p>

		<p>4.2 Atores no Processo de Avaliação;</p> <ul style="list-style-type: none"> a. inúmeros atores participam do processo de ATS no Brasil b. importância de determinados atores participarem na avaliação do ciclo de vida de determinado tecnologia; <p>5 Avaliação de Tecnologias em Saúde:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. conceito de ATS b. objetivo da ATS c. espectro de atuação da ATS <p>5.1 O que Deve Ser Avaliado?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Quais aspectos ATS avalia? b. Regate dos aspectos primordiais na ATS. <p>5.2 Avaliação da Eficácia e Efetividade</p> <ul style="list-style-type: none"> a. na avaliação da eficácia e efetividade inúmeras questões devem ser consideradas, pois estas se interconectam, influenciam e são influenciadas continuamente no processo tecnológico. <p>5.3 Orientações da Avaliação</p> <ul style="list-style-type: none"> a. três focos são considerados na ATS <p>5.4 Perspectivas da Avaliação</p> <ul style="list-style-type: none"> a. as concepções dos atores são diversas quanto a perspectiva de uma ATS <p>5.4.1 Saúde Pública</p> <ul style="list-style-type: none"> a. perspectiva da ATS na saúde pública b. existem vários motivos para a ATS não ser utilizada na saúde pública c. existem efeitos a serem avaliados no uso de uma tecnologia de saúde pública d. os efeitos produzidos pela atividade profissional <p>5.4.2 Ética</p> <ul style="list-style-type: none"> a. reduzida influencia da ética na ATS <p>5.4.3 Sociologia</p> <ul style="list-style-type: none"> a. autores possuem concepções diferentes quanto a ATS <p>5.4.4 Indústria Farmacêutica</p> <ul style="list-style-type: none"> a. a avaliação de medicamentos é a maior preocupação em ATS <p>6 Etapas da Avaliação de Tecnologias em Saúde:(não detalhei + pq é o operacional da metodologia)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. a ATS se compõe de diversas metodologias e objetivos específicos, contudo alguns passos básicos devem ser considerados parcialmente ou totalmente no processo de avaliação. <p>7 Desafios à Avaliação de Tecnologias em Saúde:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. a ATS é um instrumento de apoio à gestão dos sistemas de saúde nos países, contudo existem desafios nos países em desenvolvimento.
--	--	---

		<p><i>7.1 Desafio 1 – Recursos limitado,</i> a. os países em desenvolvimento possuem sistemas de informação convivendo com inadequada distribuição de recursos humanos, tecnológicos e escassez de profissionais capacitados.</p> <p><i>7.2 Desafio 2 – Diversidade no Padrão de Morbidade,</i> a. coexistem doenças infecto-contagiosas e crônico-degenerativas, que exigem enfoques diferentes de avaliação.</p> <p><i>7.3 Desafio 3 – Diversidade Cultural,</i> a. a diversidade cultural influencia na efetividade de uma tecnologia</p> <p><i>7.4 Desafio 4 – Sistema Político,</i> a. o sistema político pode influenciar no processo de uma ATS</p> <p><i>7.5 Desafio 5 – Estrutura do Sistema de Saúde,</i> a. inovação tecnológica em saúde nem sempre é a aquisição de tecnologias de ponta, pois há necessidade de comprovação de efetividade.</p> <p><i>7.6 Desafio 6 – Informação e Dados Disponíveis,</i> a. inadequado sistema de informação na saúde pode limitar o armazenamento, organização, análise e disseminação de dados para a ATS.</p> <p><i>7.7 Desafio 7 – Capacidade Tecnológica,</i> a. a ATS através de avaliação interna/externa pode auxiliar na formulação de tecnologias para a saúde.</p> <p><i>7.8 Desafio 8 – Tecnologias Sociais,</i> a. as tecnologias sociais provocam grande impacto não somente na atenção a saúde, mas em diversos aspectos como: no trabalho, transporte, segurança pessoal, comunicação e outros.</p> <p>8 Considerações Finais; a. a ATS é um instrumento gerencial fundamental para elaborar/acompanhar política (s) em saúde, no entanto alguns aspectos devem ser observados como: necessidade de troca de informações entre os atores; limitações financeiras, recursos humanos, à evidencia científica e os fatores políticos, éticos, culturais e ambientais.</p>
<p>2.2 Como cada um desses pontos chaves do documento foi enunciado pelo autor(es)?</p>	<p>1. “A construção e implementação da Agenda Nacional de prioridades de Pesquisa em Saúde é um processo político que busca, em todas as suas etapas, a ampla participação de atores com experiências e linguagens distintas tanto da pesquisa como da saúde.”</p> <p>2. “A articulação em torno da Agenda é a ação mais importante na legitimação deste instrumento na</p>	<p>1 Introdução a. “O arsenal de intervenções na atenção à saúde é vasto, sendo continuamente ampliado com novos medicamentos, equipamentos, artigos e procedimentos médicos. Esta realidade faz com que, a cada ano, torne-se mais difícil para o sistema fornecer ao usuário a intervenção teoricamente mais eficaz disponível no mercado, em função das pressões colocadas sobre o sistema de saúde em relação ao aumento dos custos, à capacitação de recursos humanos, às necessidades de atualização dos instrumentos de regulação e certificação, e aos</p>

	<p>Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde no País, e permitirá que prioridades de pesquisa em saúde estejam em consonância com os princípios do SUS.”</p> <p>3. “A Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde tem como pressuposto respeitar as necessidades nacionais e regionais de saúde e aumentar a indução seletiva para a produção de conhecimentos e bens materiais e processuais nas áreas prioritárias para o desenvolvimento das políticas sociais.”</p> <p>4. “(...) para a construção da Agenda foi encomendar a especialistas textos com o objetivo de apresentar aspectos relevantes da situação de saúde e das políticas de saúde, com base no conhecimento disponível, oferecendo informação atualizada para a tomada de decisão. A avaliação da situação de saúde é um processo de análise e síntese para caracterizar, medir e explicar os perfis de necessidades e problemas de saúde-doença da população e conhecer as respostas sociais organizadas frente aos mesmos (CASTELLANOS, 19971). Esses processos permitem: a) identificar necessidades, prioridades e políticas em saúde, bem como avaliar o impacto das intervenções; b) formular estratégias de promoção, prevenção e controle de danos à saúde e avaliação da implementação; c) construir cenários prospectivos de saúde (OPS, 19992). Este conteúdo foi sistematizado na publicação <i>Saúde no Brasil: contribuições para a Agenda de Prioridades de Pesquisa</i>, lançado na etapa nacional da Conferência.”</p> <p>5. “(...) as subagendas passam a definir amplas áreas de pesquisa, envolvendo vários campos disciplinares que conformam os diversos temas prioritários de pesquisa. Para assessorar todas as etapas de construção da agenda foi criado um Comitê Técnico Assessor (CTA), composto por especialistas e gestores reconhecidos. A partir da metodologia utilizada em experiências nacionais e internacionais, foi ordenado um conjunto de 20 subagendas de pesquisa e referendado pelo Comitê</p>	<p>investimentos na infra-estrutura física Newhouse, (apud McDaid, 2003).”</p> <p>b. “A avaliação de tecnologias¹ em saúde (ATS) surge nos países desenvolvidos (...) com o objetivo de subsidiar as decisões políticas quanto ao impacto da tecnologia em saúde.”</p> <p>c. “a rápida difusão de informação técnico-científica que se observa atualmente e a ação de empresas multinacionais criam uma demanda local pela inovação por parte de profissionais de saúde, meios de comunicação e parcelas mais informadas da população, que pressionam ainda mais o sistema de saúde.”</p> <p>2 Por que a Avaliação de Tecnologias em Saúde é Importante para o Gestor do SUS?</p> <p>a. “Pela Constituição de 1988, o Sistema Único de Saúde (SUS) tem como diretrizes básicas: a descentralização, com direção única em cada esfera de governo; o atendimento integral, abrangendo atividades assistenciais curativas e, prioritariamente, preventivas; e a participação da comunidade, ou seja, o exercício do controle social sobre as atividades e os serviços públicos de saúde (Carvalho; Santos, 1995). A ATS se constitui numa ferramenta para garantir esses três princípios básicos.”</p> <p>b. “o gestor passa a demandar um volume muito grande de informação na prática diária, que irá requerer métodos e instrumentos de síntese e análise sistemática desta informação. A avaliação de tecnologias em saúde é uma forma sistemática de sintetizar evidência científica e a perspectiva de diferentes atores sobre os aspectos decorrentes da incorporação de tecnologias. Assim as decisões, tendo por base uma avaliação prévia, têm como vantagem a explicitação dos critérios de decisão e a possibilidade de participação da sociedade.”</p> <p>3 Desenvolvimento e Adoção da ATS: 3.1 No Mundo, 3.2 No Brasil;</p> <p>a. 3.1 No Mundo</p> <p>a.1. “a utilização de estudos elaborados com rigor científico de forma a evitar tendenciosidade na obtenção de evidência sobre segurança e eficácia clínica tem tido cada vez mais destaque na literatura científica. Contudo, na prática clínica, persistia o uso de intervenções inapropriadas, mesmo depois de ter sido demonstrado por estudos que eram inefetivas ou mesmo nocivas à saúde dos pacientes. Surge então o movimento da Medicina Baseada em Evidência, que busca sistematicamente transferir a evidência científica para a prática clínica. Os Centros da Colaboração Cochrane (2003) têm sido um dos principais catalisadores deste movimento desde o início dos anos 1990.”</p> <p>a.2. “as reformas do sistema de saúde deveriam estar baseadas na evidência científica e em novos métodos de financiamento e fornecimento de cuidados</p>
--	--	--

	<p>Técnico Assessor (CTA).”</p> <p>6.” Os temas de pesquisa compreendem tópicos mais específicos e agregados em cada subagenda. Esses podem contemplar qualquer etapa da cadeia do conhecimento, da pesquisa básica até a operacional, sem restrições quanto às áreas do conhecimento envolvidas. Em muitos casos, os temas prioritários estão associados a prioridades de saúde. Porém, vale ressaltar que a resolução dos problemas de saúde nem sempre é uma variável dependente da pesquisa em saúde e nem sempre há, no campo do saber e das práticas científicas e tecnológicas, conceitos, metodologia ou ferramentas adequadas para a produção de soluções por meio da pesquisa.”</p> <p>7. “Na Conferência Nacional, foram definidos dois eixos temáticos para as discussões em plenária: o primeiro sobre a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e o segundo sobre a Agenda. (...) das discussões de cada eixo foi submetido à Plenária final, que votou e aprovou integralmente o texto da PNCTIS e, parcialmente, o relatório da ANPPS. (...) não houve tempo hábil para que fossem apreciadas todas as 24 subagendas: as subagendas de número 1 a 14 e a de número 24 foram integralmente apreciadas, enquanto as subagendas de número 15 a 23 não foram votadas. Por deliberação da Plenária final da 2.^a CNCTIS, as emendas referentes a essas subagendas foram remetidas aos Conselhos Estaduais de Saúde (CES) para que coordenassem o processo de votação, conforme deliberação do Conselho Nacional de Saúde (CNS), em cada estado participante da 2.^a CNCTIS. Finalizado o prazo,(...)Por deliberação da Plenária do CNS, em sua 151.^a Reunião Ordinária, realizada em 17 de fevereiro de 2005, o resultado da votação (...) foi integralmente incorporado aos anais da 2.^a CNCTIS.”</p>	<p>necessários, os quais deveriam ser avaliados com o mesmo rigor que as intervenções clínicas.”</p> <p>a.3. “As atividades de ATS são conduzidas por diversas entidades, incluindo agências governamentais, companhias de seguro, indústria médica, associações profissionais, hospitais, instituições privadas com fins lucrativos ou não e instituições universitárias. Segundo dados da Rede Internacional de Agências de Avaliação de Tecnologias em Saúde (do inglês <i>International Network of Agencies for Health Technology Assessment – INAHTA</i>), das 46 agências filiadas à instituição, representando 23 países, apenas cinco estão localizadas em países em desenvolvimento – Argentina, Chile, Cuba, Letônia e México (quadro 1). Este quadro é lastimável, uma vez que a limitação de recursos nestes países é mais dramática do que nos países desenvolvidos. Desta forma, é importante usá-los racionalmente – obter o máximo de benefício dos recursos disponíveis.”</p> <p>a.4. “Apesar de sua importância como um programa de pesquisa em diversos países, a maneira como a ATS está organizada e a incorporação de seus resultados no processo de formulação de políticas públicas diferem marcadamente de um país para outro. Além disso, a ATS influencia e é influenciada por um amplo conjunto de grupos disciplinares (epidemiologistas, economistas, etc.), setoriais (acadêmicos, gestores, profissionais de saúde), e de interesses (indústria, pacientes, prestadores de serviço, governo)”.</p> <p>b. 3.2 No Brasil;</p> <p>b.1. “os custos crescentes em saúde, o reconhecimento da existência de desperdício de recursos, a necessidade de garantir direitos constitucionais do cidadão e a crescente intervenção do poder judiciário no setor de saúde faz com que o governo busque meios mais formais de aprimorar o processo de decisão quanto à incorporação e ao uso das tecnologias em saúde.”</p> <p>b.2. “Portaria MS nº 1.418, de 24/07/2003 (Brasil , 2003b), instituindo o Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação do Ministério da Saúde, que tem como atribuição: “VI. Definir diretrizes e promover a avaliação tecnológica visando à incorporação de novos produtos e processos pelos gestores, prestadores e profissionais dos serviços no âmbito do SUS.”</p> <p>b.3. “uma série de ações passam a ser desenvolvidas pelo Decit/MS em colaboração com o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) para fomentar a pesquisa em saúde no sentido de subsidiar o processo de incorporação e monitorização de tecnologias em uso no SUS.”</p> <p>b.4. “a Secretaria de Atenção à Saúde (SAS/MS) e a ANVISA (...) a elaborar (...) fomento à pesquisa, capacitar gestores e melhorar o processo de incorporação de tecnologias no setor Saúde. O Projeto de Hospitais Sentinelas, elaborado e patrocinado pela Anvisa (2001), constituiu uma rede</p>
--	--	--

		<p>de mais de cem hospitais, com o objetivo de monitorar a ocorrência de eventos adversos relativos ao uso de medicamentos e produtos para a saúde em todo o país. Este projeto tem possibilitado a melhoria do processo de utilização de tecnologia nos serviços de saúde, uma vez que parte dos problemas são causados por erros de procedimento. (...) Este projeto permitiu que se ampliassem as ações de vigilância sanitária no país, tornando o processo mais dinâmico e educativo para todos. (...) mais recentemente, está se consolidando a rede de laboratórios de pesquisa clínica para efetuar pesquisas de interesse do SUS, por iniciativa do Decit/MS e Finep/MCT. Tal ação visa ampliar a capacidade de pesquisa clínica direcionada às demandas do SUS, mas pode também ser um importante mecanismo para reduzir o monopólio que laboratórios farmacêuticos exercem sobre os cientistas na área de saúde, uma vez que estes laboratórios têm sido o principal financiador de pesquisa clínica no país, comprometendo muitas vezes a credibilidade da pesquisa em função do conflito de interesses.”</p> <p>b.5. “medicina baseada em evidências tem fundamentado (...) diretrizes clínicas, também denominadas protocolos clínicos ou guias de conduta clínica. A SAS/MS tem elaborado Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas para Medicamentos Excepcionais com o objetivo de estabelecer critérios de diagnóstico e tratamento com os medicamentos disponíveis nas doses corretas, mecanismos de controle, acompanhamento e verificação de resultados, e racionalização da prescrição e do fornecimento dos medicamentos (Picon; Beltrame,2002). A Associação Médica Brasileira (AMB), em colaboração com o Conselho Federal de Medicina, elaborou 40 diretrizes clínicas sobre alguns problemas de saúde relevantes para a população. Contudo, as duas instituições parecem adotar metodologias diversas. Silva (2003) descreve as limitações dos “protocolos clínicos” desenvolvidos pela SAS/MS e chama a atenção para a falta de clareza metodológica das revisões elaboradas; por outro lado, aponta a iniciativa da AMB como meritória, apesar de não considerarem ainda o custo. A autora conclui que o projeto da AMB constitui um avanço no sentido de se adotar a evidência científica na elaboração de protocolos no direcionamento da prática clínica. Estas iniciativas, mesmo que com suas limitações, são fundamentais para consolidar a contribuição da ATS no processo de decisão clínica.”</p> <p>4 Tecnologias em Saúde: 4 Tecnologias em Saúde: a. “são os medicamentos, equipamentos, procedimentos e os sistemas organizacionais e de suporte dentro dos quais os cuidados com a saúde são oferecidos.” 4.1 Ciclo de Vida das Tecnologias;</p>
--	--	---

		<p>a. “O processo de inovação tecnológica começa com a invenção de um novo produto, processo, ou prática, e se encerra por ocasião da primeira utilização prática. Entre esses dois marcos, há usualmente alguma forma de avaliação econômica (custos de produção), e testes usando voluntários são conduzidos para avaliar os benefícios e riscos da nova tecnologia. Porém as avaliações realizadas nesta etapa usualmente têm uma capacidade limitada de quantificar os impactos que serão observados após a difusão da tecnologia.”</p> <p>4.2 Atores no Processo de Avaliação;</p> <p>a. “Sem ter a pretensão de ser exaustivo, os seguintes atores podem ser identificados: centros de pesquisa, indústria (equipamentos, produtos e medicamentos), universidades, órgãos governamentais (Ministério da Saúde, secretarias estaduais e municipais de saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa, Vigilância Sanitária Estaduais e Municipais – Visas e Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS), instituições de saúde (hospitais privados e públicos, postos de saúde, etc.), operadoras de planos de saúde, sociedades profissionais (incluindo as diversas sociedades por especialidades) e grupos de representantes de pacientes.”</p> <p>b. “órgãos governamentais precisam de estudos de avaliação para estabelecer prioridades e formular políticas de incorporação e reembolso de tecnologias. Outros atores também têm interesses na incorporação de tecnologias como operadoras de planos de saúde, instituições de saúde, sociedades profissionais e grupos de pacientes. Esses três últimos atores também assumem papel importante na monitorização do uso das tecnologias e no seu eventual abandono, já que é tão importante avaliar os efeitos decorrentes do uso das tecnologias em condições <i>naturais para a obtenção de informação quanto à efetividade da tecnologia</i>, quanto na fase de desenvolvimento, difusão e incorporação”.</p> <p>5.1 O que Deve Ser Avaliado?</p> <p>a. “A avaliação de uma tecnologia em saúde deveria primariamente considerar os impactos sociais, éticos e legais associados à tecnologia, contudo outros atributos (eficácia, efetividade, segurança e custo) são básicos e acabam por anteceder os anteriores, dado que um resultado negativo em algum deles pode ser suficiente para impedir a comercialização da tecnologia.”</p> <p>b. “AIS (<i>Health Impact Assessment</i>) parece resgatar os objetivos iniciais da ATS, que foram de certa maneira relegados a um segundo plano, dado o pragmatismo imposto pelas análises econômicas que se limitaram à busca da eficiência da tecnologia, tendo por base a relação custo-resultado em saúde.”</p> <p>5.2 Avaliação da Eficácia e Efetividade</p> <p>a. “Muitas tecnologias afetam os pacientes,</p>
--	--	--

		<p>familiares, e outros interessados de maneira que não se refletem nas taxas de mortalidade ou morbidade, especialmente quando consideramos as doenças crônicas. Medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde (ou índices) são usadas de forma crescente ao lado de medidas mais tradicionais para avaliar as tecnologias em saúde, proporcionando uma visão mais completa de como a atenção à saúde afeta os pacientes. Essas medidas são projetadas para capturar dimensões, tais como: função física, função social, função cognitiva, ansiedade/ tristeza, dor física, sono/descanso, energia/fadiga, e percepção geral da saúde.”</p> <p>5.3 Orientações da Avaliação</p> <p>a. “(...) é orientada à tecnologia quando ela avalia o impacto de uma ou mais tecnologias. (...) pode ser de uma tecnologia inteiramente nova, ou que já esteja em uso geral, uma nova aplicação de uma tecnologia já em uso, ou uma aplicação de uma combinação de tecnologias. (...) é orientada ao problema quando tem por objetivo questões sobre a melhor maneira de gerenciar um problema clínico ou de saúde (...) conhecida como guia de conduta clínica (do inglês, <i>guidelines</i>). Diretrizes clínicas (...) contemplam indicações e contra-indicações, bem como benefícios esperados e riscos do uso de tecnologias em saúde (procedimentos, testes diagnósticos, medicamentos, etc.) para grupos de pacientes definidos. (...) os cinco propósitos relevantes das diretrizes clínicas são: orientar a tomada de decisão clínica por pacientes e por médicos, educar indivíduos e grupos, avaliar e garantir a qualidade na assistência, orientar a alocação de recursos na assistência à saúde, e fornecer elementos de boa prática médica. (...) é orientada ao projeto quando (...) implantação de uma tecnologia específica, por exemplo, (...) um equipamento de tomografia por emissão de pósitron em um hospital específico.”</p> <p>5.4 Perspectivas da Avaliação</p> <p>a. “Cada ator apresenta uma perspectiva própria sobre o processo de avaliação, a qual irá refletir sobre a estrutura e os resultados da avaliação. Os custos e benefícios que serão calculados e/ou estimados dependem, em muitos casos, da perspectiva dos avaliadores. (...) Dada a sua natureza multidisciplinar e os múltiplos atores com interesse na ATS, cada uma das disciplinas que contribuem para a ATS possui uma visão diferenciada do problema.”</p> <p>5.4.1 Saúde Pública</p> <p>a. “Os problemas de saúde variam em diferentes partes do mundo, mas podem ser agrupados sob os rótulos: doenças transmissíveis e doenças não transmissíveis, traumas, e desordens mentais. É comumente aceito que os principais determinantes de saúde são nutrição, estilo de vida, renda, situação ambiental e ocupacional, e fatores biológicos tais como a genética. Serviços clínicos de atenção à</p>
--	--	--

		<p>saúde, sem dúvida, contribuem para os níveis de saúde, mas numa ordem de magnitude muito menor do que os determinantes listados acima.”</p> <p>b. “são inerentemente mais complexos de avaliar do que, por exemplo, novos medicamentos ou procedimentos diagnósticos. (...) requer uma escala de tempo maior para os efeitos serem observados. Em segundo lugar, a introdução de medidas de saúde pública é freqüentemente complexa e exige a cooperação de múltiplas agências ou organizações, e pode requerer que indivíduos alterem seus hábitos. Em terceiro lugar, intervenções em saúde pública freqüentemente são questões políticas e sofrem resistências por parte de grupos poderosos. Em quarto lugar, muitas medidas de saúde pública são consideradas óbvias e, assim, uma avaliação mais profunda sofre resistências. Deve ser observado que algumas avaliações de medidas consideradas óbvias acabaram gerando resultados não esperados. Finalmente, um outro obstáculo para o descaso com a saúde pública por parte da ATS é a falta de carisma das medidas de saúde pública.”</p> <p>c. “redução de fatores de risco; melhoria no estado de saúde; melhoria de serviços; e métodos apropriados para a vigilância contínua.”</p> <p>d. “a avaliação dos diferentes tipos de profissionais para lidar com questões médicas é necessária, por exemplo, um médico é realmente necessário? e se não, uma enfermeira poderia realizar o primeiro atendimento? Apesar de serviços de <i>call centers</i> terem sido introduzidos no Reino Unido, Canadá, Estados Unidos e mesmo no Brasil, eles não têm sido avaliados com o mesmo rigor que medicamentos, apesar de terem conseqüências muito maiores.”</p> <p>5.4.2 Ética</p> <p>a. “Apesar de os estudos freqüentemente defenderem uma perspectiva ampla na avaliação de tecnologias, os estudos concretos de ATS têm mostrado que os aspectos éticos aparecem com um papel reduzido.”</p> <p>5.4.3 Sociologia</p> <p>a. “Webster (2004) sugere que a ATS se torne mais aberta à participação do paciente e da sociedade em geral no processo de avaliação e tomada de decisão. Heath (apud Oliver; MOSSIALOS; ROBINSON, 2004) afirma que a maioria dos estudos de ATS não inclui temas éticos ou sociais, o que é uma falha fundamental da perspectiva do médico. Outro ponto (...) é o fato de que os médicos tratam de pacientes individuais e, neste caso, as conclusões de estudos de ATS podem não ser aplicados a pacientes específicos cujas características, sinais e sintomas variam enormemente de caso para caso. Chantler (apud Oliver; MOSSIALOS; ROBINSON, 2004) toma uma posição mais conciliatória, defendendo o ponto de vista de que as diretrizes clínicas não sejam determinísticas demais, já que elas não podem focar apropriadamente todas as ações específicas em nível</p>
--	--	---

		<p>do paciente. Assim a ATS parece ser mais útil no nível da tomada de decisão na formulação de políticas. Chantler defende que o estabelecimento de prioridades deva ser explícito, onde os políticos tomem uma maior responsabilidade direta pela racionalização da atenção à saúde.</p> <p>(...) dos pacientes, o que se observa é que os mesmos, e o público em geral, têm tido um papel periférico na determinação das prioridades em ATS, na avaliação da eficácia e custo-efetividade das intervenções, e ao usar os resultados destas avaliações para estabelecer prioridades na atenção à saúde Coulter, (apud Oliver; MOSSIALOS; ROBINSON, 2004). Estas são áreas onde deveria haver um maior envolvimento do público. Duas ações que podem contribuir para que isto aconteça é de um lado a educação e o acesso à informação e, de outro lado, o encorajamento à formação de grupos representativos dos pacientes, tendo o cuidado de evitar que grupos mais poderosos e/ou financiados pela indústria possam exercer um maior poder do que grupos politicamente mais fracos.”</p> <p>5.4.4 Indústria Farmacêutica</p> <p>a. “a maior proporção de recursos destinados à ATS são direcionados para avaliações de medicamentos. Entretanto, os produtos farmacêuticos representam aproximadamente 10-15% do total dos custos na área de saúde (Lothgren ; Ratcliffe , 2004). Algumas razões para este cenário são: os produtos farmacêuticos representam a maior percentagem dos custos das tecnologias de intervenção em saúde, esses produtos são produzidos por empresas que visam à maximização do lucro, e eles já são avaliados em relação à segurança, eficácia, e qualidade dentro de ensaios clínicos, o que, de certa forma, oferece circunstâncias relativamente convenientes para a aplicação de outros aspectos da ATS. (...) Lothgren e Ratcliffe (2004) mantêm que, para fazer um melhor uso dos escassos recursos para a ATS, maior atenção deve ser dada à decisão sobre as tecnologias a serem avaliadas, bem como sobre a seleção entre tecnologias novas e existentes. Os requisitos múltiplos e diversos da ATS, que variam de país para país e até mesmo dentro de um país, podem levar a um aumento dos custos da indústria farmacêutica, o que se refletirá nos preços dos produtos. (...) Para reduzir os custos da ATS e remover algumas das barreiras ao seu uso, Lothgren e Ratcliffe (2004) concluem que é necessário haver maior concordância, colaboração e parceria entre as diversas agências governamentais de ATS e autoridades para se estabelecer expectativas realistas, possibilidades e limitações da ATS.”</p> <p>6 Etapas da Avaliação de Tecnologias em Saúde:</p> <p>a. “alguns passos básicos são considerados parcialmente ou totalmente no processo de avaliação (Goodman, 1998): identificar as tecnologias candidatas e estabelecer as prioritárias; especificar o problema a ser avaliado; determinar o cenário da</p>
--	--	--

		<p>avaliação; recuperar a evidência disponível; obter novos dados primários (se necessário); interpretar a evidência disponível; sintetizar a evidência; apresentar os resultados e formular as recomendações; disseminar os resultados das recomendações; monitorar o impacto”.</p> <p>7 Desafios à Avaliação de Tecnologias em Saúde: a. “à incorporação da ATS como instrumento de apoio à gestão do sistema de saúde, Panerai e Peña-Mohr (1989) apresentam desafios que devem ser considerados ao se tentar estabelecer um programa de ATS em países em desenvolvimento. (...) serão aqui reconsiderados para destacar a importância do envolvimento de todos os setores do Sistema Único de Saúde e da opinião pública para que a ATS atue de fato como uma ferramenta de apoio à gestão do sistema de saúde no País.”</p> <p><i>7.1 Desafio 1 – Recursos limitado,</i> a. “os sistemas de saúde dos países em desenvolvimento convivem com uma realidade de má distribuição dos recursos humanos e tecnológicos (alta concentração nos grandes centros e escassez ou inexistência em pequenos municípios ou nas periferias das grandes cidades) e escassez de profissionais capacitados a produzir segundo as necessidades locais, gerir e manter as tecnologias em condições de uso.”</p> <p><i>7.2 Desafio 2 – Diversidade no Padrão de Morbidade,</i> a. “A coexistência de doenças infecto-contagiosas (típica de populações de baixa renda) com doenças crônico-degenerativas (típica de populações envelhecidas) vai demandar um enfoque de avaliação mais voltado para o problema de saúde do que para a tecnologia.”</p> <p><i>7.3 Desafio 3 – Diversidade Cultural,</i> a. “Este aspecto poderá ser um facilitador ou limitador da efetividade de uma tecnologia, principalmente as não-médicas (sistemas de organização e educação). Assim há a necessidade de se desenvolver novas formas de se mapear as diferenças socioculturais que irão determinar o uso ou a rejeição da tecnologia e, até mesmo, a invasão ou não de espaços culturais intactos (comunidades indígenas). Tal problema é uma realidade mundial e vem sendo amplamente discutido. A necessidade de se integrar a pesquisa qualitativa no cenário da pesquisa em saúde também é considerada por diversos autores (Pope; MAYS, 1993). Opiniões semelhantes têm sido apresentadas em relação à ATS (Leys, 2003).”</p> <p><i>7.4 Desafio 4 – Sistema Político,</i> a. “A ATS foi desenvolvida em países com tradição democrática, nos quais as forças políticas convivem em clima de debate e algum equilíbrio. No Brasil, a</p>
--	--	---

		<p>democracia é uma prática recente; dessa forma, antes de se desencadear um processo de ATS, é fundamental que se avalie se ela tem chance de influenciar a decisão, caso contrário será um desperdício de recursos. Assim, é importante saber se os formuladores de política estão dispostos a compartilhar o processo de decisão com outros atores.”</p> <p><i>7.5 Desafio 5 – Estrutura do Sistema de Saúde,</i> a. “A ATS pode contribuir para o país exercer um maior controle sobre o processo de incorporação de tecnologias nos serviços de saúde; porém, o estabelecimento de uma política de incorporação e difusão irá necessitar de uma base sólida de conhecimento técnico, econômico, social e cultural. (...) aquisição de tecnologias complexas e caras que muitas vezes são abandonadas precocemente por falta de insumos ou peças de reposição ocasionando a formação de verdadeiros cemitérios de equipamentos nos hospitais. Diante de tal cenário, surgem algumas indagações: até quando a sociedade vai continuar a aceitar passivamente esta situação? Indo um pouco mais além, estariam os profissionais de saúde, principalmente os médicos, dispostos a abdicar da mais complexa inovação tecnológica em prol de outra mais efetiva e acessível à população como um todo? Estaria a população disposta a aceitar que os organismos de regulamentação adiassem a entrada no mercado de inovações ainda sem comprovação de sua efetividade?”</p> <p><i>7.6 Desafio 6 – Informação e Dados Disponíveis,</i> a. “Países em desenvolvimento têm sérias limitações no armazenamento, na organização, na análise e na disseminação de dados essenciais à ATS. (...) continua muito lento o processo de informatização dos hospitais e serviços de saúde. As atividades ligadas ao faturamento são sempre preferidas no processo de informatização em detrimento daquelas ligadas ao cuidado com o paciente. Assim, avaliações relativas a resultados em saúde dificilmente podem ser realizadas na rotina clínica da grande maioria dos hospitais. Este é talvez o maior dos desafios que devem ser enfrentados no que concerne à organização da atenção à saúde e à obtenção de dados sobre os efeitos das intervenções em saúde.”</p> <p><i>7.7 Desafio 7 – Capacidade Tecnológica,</i> a. “A ATS pode apoiar a formulação de políticas de desenvolvimento e produção local de tecnologias para o setor de saúde. Esses estudos deverão considerar os problemas advindos de programas internacionais de transferência de tecnologia e doação de equipamentos, a capacidade instalada, as matérias-primas, os processos de produção e ainda os recursos humanos necessários em todas as fases do processo (pesquisa, desenvolvimento, projeto, produção, comercialização e operação). (...) o</p>
--	--	--

		<p>problema da capacidade tecnológica está mais atual do que nunca, pois a distância tecnológica entre os países produtores e consumidores é cada vez maior. É importante enfatizar que parte da solução do problema está na capacitação de recursos humanos para atuar em todas as etapas do processo. Nesse sentido têm destacado papel nesse cenário as universidades e as escolas técnicas, que poderiam ser parceiras para as iniciativas que devem ser implantadas.”</p> <p><i>7.8 Desafio 8 – Tecnologias Sociais,</i> a. “Nesta categoria, encontram-se as tecnologias organizacionais, tais como gerência da informação, administração e organização, regulamentação, legislação e sistemas de vigilância em saúde. Apresentam um amplo impacto, uma vez que afetam não somente a atenção à saúde, mas também as condições socioeconômicas, o trabalho, o transporte, a segurança pessoal, a comunicação, entre outros. Este é um território a ser amplamente explorado com novas abordagens metodológicas de forma a se poder lidar com as diversas dimensões que envolvem a avaliação desse tipo de tecnologia, mas que é de grande importância dado o potencial que essas tecnologias têm para impulsionar mudanças no sistema de saúde. Aqui também há espaço para a integração da evidência qualitativa com a quantitativa.”</p> <p>8 Considerações Finais; a. “A avaliação de tecnologias é um instrumento fundamental para a elaboração e o acompanhamento de uma política em saúde. (...) deve ser pensado não só como uma área temática <i>per si</i>, mas como uma abordagem metodológica a ser adotada no planejamento de políticas em saúde quanto à regulamentação do setor e nos processos de decisão relativos à incorporação de tecnologias de forma a propiciar eficiência e equidade ao sistema de saúde como um todo. (...) Neste cenário, os atores vão demandar uma grande troca de informações. (...) surge uma das principais necessidades da ATS: o trabalho integrado e coordenado das ações. (...) a ATS, em países como o Brasil, deverá levar em consideração as limitações quanto aos recursos financeiros e humanos, à evidência científica e aos fatores políticos, éticos, culturais e ambientais. As limitações irão demandar criatividade e inovação metodológica para que sejam superadas, o que só poderá ocorrer com incentivo à pesquisa metodológica na área e uma atuação Interdisciplinar dos pesquisadores envolvidos.”</p>
2.3. Qual a argumentação utilizada em cada um dos pontos desenvolvidos?	<p>1. construir uma ANPPS é um processo político que visa a ampla participação de atores com experiências e linguagens distintas tanto da pesquisa como da saúde.</p> <p>2. articular ANPPS é a ação mais</p>	<p>1 Introdução</p> <p>a. a atenção a saúde possui inúmeras tecnologias, nestas estão os medicamentos, equipamentos, artigos e procedimentos médicos, no entanto existem fatores como: o aumento de custos, a capacitação de recursos humanos, os instrumentos de regulação e certificação e os investimentos na infra-estrutura</p>

	<p>importante na legitimação deste instrumento na PNCTIS no País, pois permite que prioridades de pesquisa em saúde estejam em consonância com os princípios do SUS.</p> <p>3. a ANPPS tem como pressuposto respeitar as necessidades nacionais e regionais de saúde e aumentar a indução seletiva para a produção de conhecimentos e bens materiais e processuais nas áreas prioritárias para o desenvolvimento das políticas sociais.</p> <p>4. a construção da Agenda foi através de textos orientados por especialistas como o objetivo em obter aspectos relevantes da situação de saúde e das políticas de saúde para a tomada de decisão e a avaliação da situação de saúde é um processo que caracteriza, mede e explica os perfis de necessidades e problemas de saúde-doença da população para conhecer as respostas sociais organizadas, permitindo: a) identificar necessidades, prioridades e políticas em saúde, bem como avaliar o impacto das intervenções; b) formular estratégias de promoção, prevenção e controle de danos à saúde e avaliação da implementação; c) construir cenários prospectivos de saúde.</p> <p>5. a estruturação de subagendas permite definir as amplas áreas de pesquisa, envolvendo vários campos disciplinares que conformam os diversos temas prioritários de pesquisa.</p> <p>6. cada subagenda agrega os temas de pesquisa mais específicos e podem contemplar qualquer etapa da cadeia do conhecimento, da pesquisa básica até a operacional, sem restrições quanto às áreas do conhecimento envolvidas. Contudo, a resolução dos problemas de saúde nem sempre é uma variável dependente da pesquisa em saúde e nem sempre há, no campo do saber e das práticas científicas e tecnológicas, conceitos, metodologia ou ferramentas adequadas para resolvê-las.</p> <p>7. a 2ª Conferência Nacional, definiu dois eixos temáticos para as discussões em plenária: a Política Nacional de</p>	<p>física que pressionam o sistema para fornecer ao usuário a intervenção teoricamente mais eficaz do mercado.</p> <p>b. A ATS nos países desenvolvidos tem o objetivo de auxiliar nas decisões políticas quanto ao impacto da tecnologia em saúde.</p> <p>c. a ação de empresas multinacionais da saúde, ao difundirem informação técnico-científica, pressionam o sistema de saúde e criam demanda por inovação.</p> <p>2 Por que a Avaliação de Tecnologias em Saúde é Importante para o Gestor do SUS?</p> <p>a. A ATS é uma ferramenta de gestão que garante a aplicação dos três princípios básicos do SUS: a descentralização, o atendimento integral e a participação da comunidade.</p> <p>b. na saúde o gestor diariamente necessita informações, neste sentido a ATS é uma forma sistemática de sintetizar evidência científica e perspectiva de diferentes atores sobre os aspectos da incorporação de tecnologias, ainda têm a vantagem da explicitação dos critérios de decisão e a possibilidade de participação da sociedade.</p> <p>3 Desenvolvimento e Adoção da ATS: 3.1 No Mundo, 3.2 No Brasil;</p> <p>a. 3.1 No Mundo</p> <p>a.1. no início o movimento da Medicina Baseada em Evidência, busca sistematicamente transferir a evidência científica para a prática clínica (segurança e eficácia clínica), para diminuir a possibilidade de intervenções inapropriadas e os Centros da Colaboração Cochrane (2003) têm sido um dos principais catalisadores deste 1990.</p> <p>a.2. os sistema de saúde devem se basear na evidência científica e em novos métodos de financiamento e fornecimento de cuidados necessários, sendo que deveriam ter o mesmo rigor avaliativo das intervenções clínicas.</p> <p>a.3. os países em desenvolvimento possuem menor numero de agências de ATS do que os países desenvolvidos, este fato é lastimável pela limitação de recursos e a necessidade do uso racional destes.</p> <p>a.4. a ATS nos países se organiza de forma diferente e, também, a incorporação de seus resultados no processo de formulação de políticas públicas, pois influencia e é influenciada por um amplo conjunto de grupos disciplinares (epidemiologistas, economistas, etc.), setoriais (acadêmicos, gestores, profissionais de saúde), e de interesses (indústria, pacientes, prestadores de serviço, governo).</p> <p>b. 3.2 No Brasil;</p>
--	---	--

	<p>Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, aprovada integralmente e a ANPPS com suas 24 subagendas, aprovada parcialmente, contudo, posteriormente, por deliberação da Plenária do CNS, em sua 151.^a Reunião Ordinária, realizada em 17 de fevereiro de 2005, foram integralmente incorporadas aos anais da 2.^a CNCTIS.”</p>	<p>b.1. o governo tem buscado formas de aprimoramento do processo de decisão quanto à incorporação e o uso das tecnologias em saúde, devido os custos serem crescentes, haver desperdício de recursos, a necessidade de garantir direitos constitucionais e a intervenção do poder judiciário no setor de saúde.</p> <p>b.2. o país possui pela Portaria MS nº 1.418/2003 o Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação, com atribuição de definir diretrizes e promover a avaliação tecnológica, visando à incorporação de novos produtos e processos pelos gestores, prestadores e profissionais dos serviços no âmbito do SUS.</p> <p>b.3. o Decit/MS juntamente com o MCT passam a fomentar a pesquisa em saúde no sentido de subsidiar o processo de incorporação e monitorização de tecnologias em uso no SUS.</p> <p>b.4. a Secretaria de Atenção à Saúde (SAS/MS) e a ANVISA têm fomentado à pesquisa, capacitado gestores e melhorado o processo de incorporação de tecnologias na Saúde, ainda, mais recentemente por iniciativa do Decit/MS e Finep/MCT, está se consolidando a rede de laboratórios de pesquisa clínica para efetuar pesquisas de interesse do SUS, esta ação visa ampliar a capacidade de pesquisa clínica direcionada às demandas do SUS e pode diminuir a pressão dos laboratórios farmacêuticos sobre os cientistas.</p> <p>b.5. a SAS/MS tem elaborado Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas para Medicamentos Excepcionais com o objetivo de estabelecer critérios de diagnóstico e tratamento e, a Associação Médica Brasileira (AMB), juntamente com o Conselho Federal de Medicina, também estão na busca da medicina baseada em evidências - denominadas protocolos clínicos ou guias de conduta clínica, estas são iniciativas limitadas mas fundamentais para consolidar a contribuição da ATS no processo de decisão clínica</p> <p>4 Tecnologias em Saúde:</p> <p>a. tecnologia em saúde é definida pela composição de medicamentos, equipamentos, procedimentos e os sistemas organizacionais e de suporte dentro dos quais os cuidados com a saúde são promovidos.</p> <p>4.1 Ciclo de Vida das Tecnologias;</p> <p>a. a inovação tecnológica é composta por um processo, este se inicia pela invenção de um novo produto, processo, ou prática, e se encerra na primeira utilização prática, entre estes marcos existem forma de avaliação econômica (custos de produção), e testes com voluntários na busca dos benefícios e riscos , porem estas avaliações realizadas têm capacidade limitada para quantificar os impactos que serão observados após a difusão da</p>
--	---	---

		<p>tecnologia.</p> <p>4.2 Atores no Processo de Avaliação; a. são inúmeros os atores envolvidos na ATS: os centros de pesquisa, indústria (equipamentos, produtos e medicamentos), universidades, órgãos governamentais (Ministério da Saúde, secretarias estaduais e municipais de saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa, Vigilância Sanitária Estaduais e Municipais – Visas e Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS), instituições de saúde (hospitais privados e públicos, postos de saúde, etc.), operadoras de planos de saúde, sociedades profissionais (as diversas sociedades por especialidades) e grupos de representantes de pacientes.</p> <p>b. os órgãos governamentais necessitam de estudos avaliativos para estabelecer prioridades e formular políticas de incorporação e reembolso de tecnologias, sendo que outros também como as operadoras de planos de saúde, instituições de saúde, sociedades profissionais e grupos de pacientes.</p> <p>5.1 O que Deve Ser Avaliado? a. a avaliação das tecnologia em saúde têm se detido primeiramente nos aspectos eficácia, efetividade, segurança e custo, os quais podem impedir a comercialização e, no entanto, deixa para um segundo momento os imprescindíveis impactos sociais, éticos e legais associados.</p> <p>b. há um movimento de resgate dos objetivos iniciais da ATS pela AIS (<i>Health Impact Assessment</i>), para não deixar a análise econômica ser o único aspecto a ser investigado na busca da eficiência da tecnologia.</p> <p>5.2 Avaliação da Eficácia e Efetividade a. na ATS, principalmente, nas doenças crônicas, diversas tecnologias afetam os pacientes, familiares e outros interessados não se refletindo nas taxas de mortalidade ou morbidade, assim sendo as medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde como a função física, social e cognitiva; ansiedade/tristeza; dor física; sono/descanso; energia/fadiga e percepção geral da saúde são usadas de forma crescente ao lado das mais tradicionais, pois permitem uma visão mais completa de como a atenção à saúde afeta os pacientes.</p> <p>5.3 Orientações da Avaliação a. as avaliações das tecnologias podem ser orientada à tecnologia, verifica o impacto de uma ou mais tecnologias - nova, em uso, nova aplicação de tecnologia em uso, ou uma aplicação de uma combinação de tecnologias -; é orientada ao problema quando o objetivo é o gerenciamento de um problema clínico ou de saúde - guia de conduta clínica/<i>guideline</i> e orientada ao projeto na implantação de uma tecnologia específica.</p>
--	--	---

		<p>5.4 Perspectivas da Avaliação</p> <p>a. a ATS é multidisciplinar e os múltiplos atores avaliadores das disciplinas contribuem com visão diferenciada do problema, pois apresenta uma perspectiva própria que reflete sobre a estrutura e os resultados da avaliação.</p> <p>5.4.1 Saúde Pública</p> <p>a. os problemas de saúde são diferentes no mundo, quando agrupados compreendem as doenças transmissíveis, não transmissíveis, traumas e desordens mentais e, os serviços clínicos de atenção a saúde contribuem para os níveis de saúde, no entanto deve ser lembrado que os principais determinantes na saúde são a nutrição, estilo de vida, renda, situação ambiental e ocupacional e fatores biológicos/genética.</p> <p>b. o descaso com a saúde pública por parte da ATS é devido os problemas serem mais complexos na avaliação do que a área de medicamentos e requer: escala de tempo maior na observação dos efeitos; exige a cooperação de múltiplas agências ou organizações e necessita que indivíduos alterem seus hábitos; as intervenções são comumente questões políticas, sofrem resistências; muitas intervenções são consideradas óbvias e uma avaliação mais profunda sofre resistências e há falta de carisma nas medidas de saúde pública.</p> <p>c. a ATS na saúde pública pode avaliar os efeitos de redução de fatores de risco; melhoria no estado de saúde; melhoria de serviços e métodos apropriados para a vigilância contínua.</p> <p>d. a avaliação das atividades dos profissionais em saúde pública não tem o mesmo rigor aos da área de medicamentos, inclusive os <i>call centers</i>, apesar de terem conseqüências muito maiores.</p> <p>5.4.2 Ética</p> <p>a. é reduzido o papel da ética nos estudos de ATS, apesar dos estudos freqüentemente defenderem uma perspectiva ampla deste aspecto na avaliação de tecnologias.</p> <p>5.4.3 Sociologia</p> <p>a. há sugestão de que a ATS se torne mais aberta à participação do paciente e da sociedade através de grupos representativos, para evitar que entidades poderosas e/ou financiadoras possam exercer maior poder do que grupos politicamente mais fracos; inclua temas éticos ou sociais, por ser uma falha fundamental da perspectiva do médico; se atentar que o tratamento médico é individual e a conclusões dos estudos em ATS podem não servir a todos; é defendido de que as diretrizes clínicas não sejam determinísticas, já que não podem focar apropriadamente todas as ações específicas no paciente, assim a ATS talvez seja mais útil no nível</p>
--	--	---

		<p>da tomada de decisão na formulação de políticas, no estabelecimento de prioridades, capacitando os políticos para maior responsabilidade direta pela racionalização da atenção à saúde.</p> <p>5.4.4 Indústria Farmacêutica a. a avaliação de medicamentos toma a maior parte dos recursos da ATS, uma razão é que os produtos farmacêuticos representam o maior custo das tecnologias de intervenção em saúde, no entanto a maior atenção deve ser dada à decisão sobre as tecnologias a serem avaliadas, bem como sobre a seleção entre tecnologias novas e existentes, pois para a melhor aplicação dos recursos deve haver maior concordância, colaboração e parceria entre as diversas agências governamentais de ATS e autoridades no estabelecimento de expectativas realistas, possibilidades e limitações da ATS.</p> <p>6 Etapas da Avaliação de Tecnologias em Saúde: a. é necessário considerar etapas básicas, parcialmente ou totalmente no processo de ATS, como: identificar as tecnologias candidatas e estabelecer as prioritárias; especificar o problema a ser avaliado; determinar o cenário da avaliação; recuperar a evidência disponível; obter novos dados primários (se necessário); interpretar a evidência disponível; sintetizar a evidência; apresentar os resultados e formular as recomendações; disseminar os resultados das recomendações e monitorar o impacto”.</p> <p>7 Desafios à Avaliação de Tecnologias em Saúde: a. é fundamental incorporar a ATS como instrumento de apoio à gestão no sistema de saúde, no entanto existem desafios nos países em desenvolvimento, assim, no País, destaca-se a importância do envolvimento de todos os setores do Sistema Único de Saúde e da opinião pública para que a ATS atue de fato como uma ferramenta de apoio à gestão do sistema de saúde.</p> <p><i>7.1 Desafio 1 – Recursos limitado,</i> a. os sistemas de saúde nos países em desenvolvimento convivem com má distribuição dos recursos humanos e tecnológicos (concentração alta nos grandes centros e escassez ou inexistência nos pequenos municípios ou nas periferias das grandes cidades) e escassez de profissionais para produzir frente as necessidades locais, gerir e manter as tecnologias em condições de uso.</p> <p><i>7.2 Desafio 2 – Diversidade no Padrão de Morbidade,</i> a. há necessidade das ATS terem maior foco nos problema de saúde do que nas tecnologia, pois coexistem as doenças infecto-contagiosas (nas populações de baixa renda) com doenças crônico-degenerativas (nas populações envelhecidas).</p>
--	--	---

		<p><i>7.3 Desafio 3 – Diversidade Cultural,</i> a. a diversidade cultural pode ser um facilitador ou limitador da efetividade de uma tecnologia, principalmente as não-médicas (sistemas de organização e educação), assim é necessário desenvolver novas formas de se mapear as diferenças socioculturais para determinar o uso ou a rejeição de tecnologias e, até mesmo, a invasão ou não de espaços culturais intactos (comunidades indígenas), portanto há necessidade de se integrar a pesquisa qualitativa no cenário da pesquisa em saúde, sendo opiniões semelhantes em relação à ATS.</p> <p><i>7.4 Desafio 4 – Sistema Político,</i> a. inicialmente a ATS foi desenvolvida em países com tradição democrática, com forças políticas em clima de debate e algum equilíbrio, no entanto devido a democracia ser prática recente no Brasil é necessário antes de ativar um processo de ATS avaliar se poderá influenciar numa decisão, caso contrário é um desperdício de recursos, pois nem sempre os formuladores de política compartilham o processo decisório com outros atores.</p> <p><i>7.5 Desafio 5 – Estrutura do Sistema de Saúde,</i> a. a ATS no país pode contribuir para o controle sobre o processo de incorporação de tecnologias nos serviços de saúde, porém o estabelecimento de uma política de incorporação e difusão necessita de conhecimento técnico, econômico, social e cultural, sendo interessante refletir se a população e profissionais abdicariam de uma inovação tecnológica em prol de outra mais efetiva e acessível à população como um todo e, se aceitariam que os organismos de regulamentação adiassem a entrada no mercado de inovações ainda sem comprovação de sua efetividade.</p> <p><i>7.6 Desafio 6 – Informação e Dados Disponíveis,</i> a. o processo de informatização dos hospitais e serviços de saúde é inadequado repercutindo no armazenamento, na organização, na análise e na disseminação de dados essenciais à ATS, pois as atividades de faturamento são preferidas no processo de informatização em detrimento das ligadas ao cuidado com o paciente, assim as avaliações relativas a resultados em saúde dificilmente podem ser realizadas na rotina clínica da grande maioria dos hospitais, sendo o maior dos desafios no que concerne à organização da atenção à saúde e à obtenção de dados sobre os efeitos das intervenções em saúde.</p> <p><i>7.7 Desafio 7 – Capacidade Tecnológica,</i> a. a ATS é um apoiador na formulação de políticas de desenvolvimento e produção local de tecnologias, através dos estudos de programas internacionais de transferência de tecnologia e doação de equipamentos, capacidade instalada, matérias-</p>
--	--	--

		<p>primas, processos de produção e recursos humanos em todas as fases do processo (pesquisa, desenvolvimento, projeto, produção, comercialização e operação), para isso parte da solução do problema está na capacitação de recursos humanos em todas as etapas do processo, destacando-se neste papel as universidades e as escolas técnicas.</p> <p><i>7.8 Desafio 8 – Tecnologias Sociais,</i> a. promovem amplo impacto nas tecnologias organizacionais, tais como gerência da informação, administração e organização, regulamentação, legislação e sistemas de vigilância em saúde, pois afetam a atenção à saúde, as condições socioeconômicas, o trabalho, o transporte, a segurança pessoal, a comunicação, entre outros, assim deve ser explorada através de novas abordagens metodológicas para permitir a influência das diversas dimensões envolvidas na avaliação desse tipo de tecnologia e, ainda por ter importância para impulsionar mudanças no sistema de saúde, havendo espaço para a integração da evidência qualitativa com a quantitativa.</p> <p>8 Considerações Finais; a. a ATS é um instrumento fundamental na elaboração e no acompanhamento de política em saúde, além de ser uma área temática <i>per si</i> é uma abordagem metodológica a ser adotada no planejamento de políticas em saúde quanto à regulamentação e nos processos de decisão na incorporação de tecnologias, propiciando eficiência e equidade ao sistema como um todo, contudo os atores devem trocar informações efetivando uma das principais necessidades da ATS que é o trabalho integrado e coordenado das ações. Ainda, países como o Brasil deve considerar as limitações dos recursos financeiros e humanos, à evidência científica e aos fatores políticos, éticos, culturais e ambientais, pois as limitações demandarão criatividade e inovação metodológica para ter superação, o que só poderá ocorrer com incentivo à pesquisa metodológica na área e atuação Interdisciplinar dos pesquisadores envolvidos.</p>
<p>2.4. Qual o sentido de cada um dos pontos chaves do documento?</p>	<p>1. a ANPPS é um processo político que busca a participação incontestada de atores com experiências e linguagens distintas tanto da pesquisa como da saúde.</p> <p>2. articular ANPPS é legitimar o instrumento na PNCTIS no País, pois permite que prioridades de pesquisa em saúde estejam em consonância com os princípios do SUS.</p> <p>3. a ANPPS se fundamenta no respeito as necessidades nacionais e regionais de saúde e o aumento a indução</p>	<p>1 Introdução</p> <p>a. a atenção a saúde se compõe por inúmeras tecnologias, que são pressionadas por fatores econômicos para fornecer ao usuário a intervenção teoricamente mais eficaz disponível no mercado</p> <p>b. nos países desenvolvidos o objetivo da ATS é auxiliar nas decisões políticas quanto ao impacto da tecnologia em saúde.</p> <p>c. a ação de empresas multinacionais da saúde, ao difundirem informação técnico-científica, pressionam o sistema de saúde e criam demanda por inovação.</p>

	<p>seletiva para a produção de conhecimentos e bens materiais e processuais nas áreas prioritárias para o desenvolvimento das políticas sociais.</p> <p>4. a construção da Agenda teve como objetivo obter aspectos relevantes da situação de saúde e das políticas de saúde para a tomada de decisão, sendo a avaliação da situação de saúde um processo que caracteriza, mede e explica os perfis de necessidades e problemas de saúde-doença da população, permitindo respostas sociais organizadas como: a) identificar necessidades, prioridades e políticas em saúde, avaliando o impacto das intervenções; b) formular estratégias de promoção, prevenção e controle de danos à saúde e avaliar a implementação e c) construir cenários prospectivos de saúde.</p> <p>5. a estruturação de subagendas permite definir áreas de pesquisa, envolvendo vários campos disciplinares prioritários.</p> <p>6. cada subagenda agrega os temas de pesquisa mais específicos e podem contemplar qualquer etapa da cadeia do conhecimento, da pesquisa básica até a operacional, sem restrições quanto às áreas do conhecimento envolvidas.</p> <p>7. a 2ª Conferência Nacional, definiu dois eixos temáticos para as discussões em plenária: a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, aprovada integralmente e a ANPPS com suas 24 subagendas, aprovada parcialmente, contudo, posteriormente, por deliberação da Plenária do CNS, em sua 151.ª Reunião Ordinária, realizada em 17 de fevereiro de 2005, foram integralmente incorporadas aos anais da 2.ª CNCTIS.”</p>	<p>2 Por que a Avaliação de Tecnologias em Saúde é Importante para o Gestor do SUS?</p> <p>a. a ATS é uma ferramenta de gestão que garante a aplicação dos três princípios básicos do SUS: a descentralização, o atendimento integral e a participação da comunidade.</p> <p>b. a ATS auxilia o gestor, por ser uma forma que sintetiza na incorporação de tecnologias evidências científicas e perspectiva de diferentes atores e têm a vantagem de explicitar critérios de decisão e a participação da sociedade.</p> <p>3 Desenvolvimento e Adoção da ATS: 3.1 No Mundo, 3.2 No Brasil;</p> <p>a. 3.1 No Mundo</p> <p>a.1. o movimento da Medicina Baseada em Evidência inicialmente buscava transferir a evidência científica para a prática clínica (segurança e eficácia clínica) para diminuir a possibilidade de intervenções inapropriadas e os Centros de Colaboração Cochrane (2003) foram um dos catalisadores deste 1990.</p> <p>a.2. os sistemas de saúde devem se basear na evidência científica nas intervenções clínicas, sendo que os novos métodos de financiamento e fornecimento de cuidados necessários carecem do mesmo rigor avaliativo.</p> <p>a.3. os países em desenvolvimento possuem poucas agências de ATS tal fato é inadequado, porque existe limitação de recursos e há necessidade do uso racional destes.</p> <p>a.4. a ATS nos países quanto a organização e incorporação dos resultados no processo de formulação de políticas públicas influencia e é influenciada, isto pela ação dos epidemiologistas, economistas, acadêmicos, gestores, profissionais de saúde, indústria, pacientes, prestadores de serviço e governo.</p> <p>b. 3.2 No Brasil;</p> <p>b.1. o governo busca o aprimoramento do processo de decisão quanto à incorporação e o uso das tecnologias em saúde, pois há: custos crescentes, desperdício de recursos, direitos constitucionais a manter e intervenção do poder judiciário.</p> <p>b.2. há no país através da Portaria MS nº 1.418/2003 o Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação que define as diretrizes e promove a avaliação tecnológica, com finalidade de incorporar novos produtos e processos pelos gestores, prestadores e profissionais dos serviços no SUS.</p> <p>b.3. o Decit/MS juntamente com o MCT fomentam a pesquisa em saúde, subsidiando o processo de incorporação e monitorização de tecnologias em uso</p>
--	--	---

		<p>no SUS.</p> <p>b.4. a Secretaria de Atenção à Saúde (SAS/MS) e a ANVISA têm fomentado à pesquisa, para capacitar o gestores e melhorar o processo de incorporação de tecnologias na Saúde, ainda, o Decit/MS e Finep/MCT promoveram a rede de laboratórios de pesquisa clínica com a finalidade de realizar pesquisas clínica direcionadas às demandas do SUS, visando ampliar a capacidade de pesquisa e diminuir a pressão dos laboratórios farmacêuticos sobre os cientistas.</p> <p>b.5. a SAS/MS, Associação Médica Brasileira (AMB) e o Conselho Federal de Medicina, buscam protocolos clínicos, para fundamentar e consolidar a contribuição da ATS no processo de decisão clínica.</p> <p>4 Tecnologias em Saúde: 4 Tecnologias em Saúde:</p> <p>a. a definição de tecnologia em saúde é dada pela composição de medicamentos, equipamentos, procedimentos e os sistemas organizacionais e de suporte nos quais os cuidados com a saúde são promovidos.</p> <p>4.1 Ciclo de Vida das Tecnologias; a. a inovação tecnológica é um processo de avaliação econômica/custos, teste com voluntários - benefícios/riscos e inicia com a invenção do produto, processo ou prática e se encerra na primeira utilização prática, contudo as avaliações têm capacidade limitada nos impactos observados na difusão da tecnologia.</p> <p>4.2 Atores no Processo de Avaliação; a. a composição da ATS necessita de diversos atores, estes: os centros de pesquisa, indústria, universidades, órgãos governamentais (MS, secretarias estaduais e municipais de saúde, Anvisa, Vigilância Sanitária Estaduais e Municipais – Visas e Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS), instituições de saúde privados e públicos, postos de saúde, etc., operadoras de planos de saúde, sociedades profissionais e grupos de representantes de pacientes.</p> <p>b. há necessidade por parte dos órgãos governamentais, operadoras de planos de saúde, instituições de saúde, sociedades profissionais e grupos de pacientes de estudos avaliativos para estabelecer prioridades e formular políticas de incorporação e reembolso de tecnologias.</p> <p>5.1 O que Deve Ser Avaliado? a. a ATS têm se dedicado aos aspectos da eficácia, efetividade, segurança e custo, que podem até impedir a comercialização de um produto, no entanto, deixa em segundo plano imprescindíveis impactos associados aos aspectos sociais, éticos e</p>
--	--	---

		<p>legais.</p> <p>b. há um movimento de resgate dos objetivos iniciais da ATS pela AIS (<i>Health Impact Assessment</i>), não deixando a análise econômica ser o único aspecto a ser investigado na busca da eficiência da tecnologia.</p> <p>5.2 Avaliação da Eficácia e Efetividade</p> <p>a. na ATS, principalmente, nas doenças crônicas, diversas tecnologias afetam os pacientes, familiares e outros interessados, as quais não se refletem nas taxas de mortalidade ou morbidade, assim sendo as medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde como: função física, social e cognitiva; ansiedade/tristeza; dor física; sono/descanso; energia/fadiga e percepção geral da saúde devem ser incluídas crescentemente ao lado das mais tradicionais, pois permitem visão mais completa de como a atenção à saúde afeta os pacientes.</p> <p>5.3 Orientações da Avaliação</p> <p>a. a ATS pode ser aplicada em relação à tecnologia quando é: nova, em uso, ou uma aplicação de uma combinação de tecnologias; ao problema, quando o objetivo é o gerenciamento de um problema clínico ou de saúde - guia de conduta clínica/<i>guideline</i> e, ao projeto, na implantação de uma tecnologia específica.</p> <p>5.4 Perspectivas da Avaliação</p> <p>a. a ATS é multidisciplinar e os atores devem contribuir com visão diferenciada do problema, numa perspectiva própria sobre a estrutura e os resultados da avaliação.</p> <p>5.4.1 Saúde Pública</p> <p>a. os problemas de saúde se agrupam em doenças transmissíveis, não transmissíveis, traumas e distúrbios mentais e, os serviços clínicos de atenção à saúde contribuem para os níveis de saúde, mas os principais determinantes na saúde são a nutrição, estilo de vida, renda, situação ambiental e ocupacional e fatores biológicos/genética.</p> <p>b. a ATS preocupa-se pouco com a saúde pública, porque os problemas são mais complexos na avaliação do que a área de medicamentos, pois requerem: escala de tempo maior na observação dos efeitos; exigem a cooperação de múltiplas agências ou organizações e necessitam que indivíduos alterem seus hábitos; as intervenções são comumente questões políticas, sofrem resistências; muitas intervenções são consideradas óbvias e uma avaliação mais profunda sofre resistências e há falta de carisma nas medidas de saúde pública.</p> <p>c. a ATS na saúde pública pode avaliar os efeitos de redução de fatores de risco; melhoria no estado de saúde; melhoria de serviços e métodos apropriados para a vigilância contínua.</p>
--	--	--

		<p>d. há necessidade de avaliar as atividades dos profissionais em saúde pública com o mesmo rigor aos da área de medicamentos, inclusive os <i>call centers</i>, pois estes não têm sido avaliados com o mesmo rigor que medicamentos, apesar de terem conseqüências muito maiores.</p> <p>5.4.2 Ética a. é reduzido o papel da ética nos estudos de ATS, apesar dos estudos freqüentemente defenderem uma perspectiva ampla deste aspecto nas ATS.</p> <p>5.4.3 Sociologia a. há necessidade de que a ATS: se tornem mais abertas à participação do paciente e da sociedade, evitando que entidades poderosas e/ou financiadoras exerçam maior poder do que grupos politicamente mais fracos; inclua temas éticos ou sociais, por ser uma falha fundamental da perspectiva do médico; atenta ao tratamento médico, por ser individual e a conclusões dos estudos em ATS podem não servir a todos; defenda que as diretrizes clínicas não sejam determinísticas, para que a ATS seja basilar na tomada de decisão da formulação de políticas, no estabelecimento de prioridades e capacitar os políticos para maior responsabilidade pela racionalização da atenção à saúde.</p> <p>5.4.4 Indústria Farmacêutica a. a maior parte dos recursos da ATS é utilizada na avaliação de medicamentos, no entanto a maior atenção deveria ser dada à decisão sobre as tecnologias a serem avaliadas, bem como sobre a seleção entre tecnologias novas e existentes, para haver maior concordância, colaboração e parceria entre as diversas agências governamentais de ATS e autoridades no estabelecimento de expectativas realistas, possibilidades e limitações da ATS.</p> <p>6 Etapas da Avaliação de Tecnologias em Saúde: a. no processo de ATS é fundamental considerar as etapas a seguir: identificar as tecnologias candidatas e estabelecer as prioritárias; especificar o problema a ser avaliado; determinar o cenário da avaliação; recuperar a evidência disponível; obter novos dados primários (se necessário); interpretar a evidência disponível; sintetizar a evidência; apresentar os resultados e formular as recomendações; disseminar os resultados das recomendações e monitorar o impacto.</p> <p>7 Desafios à Avaliação de Tecnologias em Saúde: a. a ATS pode ser um instrumento/ferramenta de apoio à gestão no sistema de saúde, mas há necessidade do envolvimento de todos os setores do SUS e da opinião.</p> <p>7.1 Desafio 1 – Recursos limitado, a. nos países em desenvolvimento os sistemas de saúde convivem com má distribuição dos recursos</p>
--	--	---

		<p>humanos e tecnológicos e escassez de profissionais para atender as necessidades locais, gerir e manter as tecnologias.</p> <p><i>7.2 Desafio 2 – Diversidade no Padrão de Morbidade,</i> a. as ATS devem ter maior foco nos problema de saúde do que nas tecnologia, pois coexistem as doenças infecto-contagiosas com doenças crônico-degenerativas.</p> <p><i>7.3 Desafio 3 – Diversidade Cultural,</i> a. a diversidade cultural pode facilitar ou limitar a efetividade de uma tecnologia, principalmente as não-médicas (sistemas de organização e educação), assim é necessário desenvolver novas formas de se mapear as diferenças socioculturais para determinar o uso ou a rejeição de tecnologias e, até mesmo, a invasão ou não de espaços culturais intactos (comunidades indígenas), portanto há necessidade de se integrar a pesquisa qualitativa no cenário da pesquisa em saúde, sendo opiniões semelhantes em relação à ATS.</p> <p><i>7.4 Desafio 4 – Sistema Político,</i> a. a ATS provém de países com tradição democrática diferentemente do Brasil, sendo necessário antes de ativar um processo de ATS ser avaliado se esta poderá influenciar numa decisão, caso contrário é um desperdício de recursos pela falta de compartilhamento do processo decisório entre os atores.</p> <p><i>7.5 Desafio 5 – Estrutura do Sistema de Saúde,</i> a. a ATS no país pode contribuir no processo de incorporação de tecnologias nos serviços de saúde porém o estabelecimento de uma política de incorporação e difusão necessita de conhecimento técnico, econômico, social e cultural.</p> <p><i>7.6 Desafio 6 – Informação e Dados Disponíveis,</i> a. o processo de informatização dos hospitais e serviços de saúde é inadequado repercutindo no armazenamento, na organização, na análise e na disseminação de dados essenciais à ATS, pois as atividades de faturamento são preferidas no processo de informatização em detrimento das ligadas ao cuidado com o paciente, assim as avaliações relativas a resultados em saúde dificilmente podem ser realizadas na rotina clínica da grande maioria dos hospitais, sendo o maior dos desafios no que concerne à organização da atenção à saúde e à obtenção de dados sobre os efeitos das intervenções em saúde.</p> <p><i>7.7 Desafio 7 – Capacidade Tecnológica,</i> a. a ATS apóia na formulação de políticas de desenvolvimento e produção local de tecnologias, através da transferência de tecnologia e doação de equipamentos de programas internacionais,</p>
--	--	---

		<p>capacidade instalada, matérias-primas, processos de produção e recursos humanos em todas as fases do processo - pesquisa, desenvolvimento, projeto, produção, comercialização e operação-, assim parte da solução do problema está na capacitação de recursos humanos, nas universidades e nas escolas técnicas.</p> <p><i>7.8 Desafio 8 – Tecnologias Sociais,</i> a. promovem amplo impacto nas tecnologias organizacionais, tais como gerência da informação, administração e organização, regulamentação, legislação e sistemas de vigilância em saúde, pois afetam a atenção à saúde, as condições socioeconômicas, o trabalho, o transporte, a segurança pessoal, a comunicação, entre outros, assim deve ser explorada através de novas abordagens metodológicas para permitir a influência das dimensões envolvidas na avaliação desse tipo de tecnologia e, ainda por ter importância para impulsionar mudanças no sistema de saúde, havendo espaço para a integração da evidência qualitativa com a quantitativa.</p> <p>8 Considerações Finais; a. a ATS é um instrumento fundamental na elaboração e no acompanhamento de política em saúde, além de ser uma área temática <i>per si</i> é uma abordagem metodológica a ser adotada no planejamento de políticas em saúde quanto à regulamentação e nos processos de decisão na incorporação de tecnologias, propiciando eficiência e equidade ao sistema como um todo, contudo os atores devem trocar informações efetivando uma das principais necessidades da ATS que é o trabalho integrado e coordenado das ações. Ainda, países como o Brasil deve considerar as limitações dos recursos financeiros e humanos, à evidência científica e aos fatores políticos, éticos, culturais e ambientais, pois as limitações demandarão criatividade e inovação metodológica para ter superação, o que só poderá ocorrer com incentivo à pesquisa metodológica na área e atuação Interdisciplinar dos pesquisadores envolvidos.</p>
--	--	---