

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**Diálogo entre os conceitos de Abordagem Ecológica à
Saúde Humana e de Vigilância à Saúde no Brasil**

Maria Luiza de Jesus Lawinsky

Orientador: Frédéric Adelin Georges Mertens

Co-orientador: Carlos José Sousa Passos

Dissertação de Mestrado

Brasília – DF, abril/2012

LAWINSKY, Maria Luiza de Jesus.

Diálogo entre os conceitos de Abordagem Ecológica à Saúde Humana e de Vigilância à Saúde no Brasil. / Maria Luiza de Jesus Lawinsky.

Brasília, 2011.

X p.: il.

Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília, Brasília.

1. Abordagem Ecológica em Saúde. 2. Sustentabilidade. 3. Política e Gestão Ambiental. I. Universidade de Brasília. CDS. II. Título

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação e emprestar ou vender tais cópias, somente para propósitos acadêmicos e científicos. A autora reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem autorização por escrito da autora.

Assinatura

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Diálogo entre os conceitos de Abordagem Ecológica à
Saúde Humana e de Vigilância à Saúde no Brasil

Maria Luiza de Jesus Lawinsky

Dissertação de Mestrado submetida ao Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Mestre em Desenvolvimento Sustentável, área de concentração em Política e Gestão Ambiental, opção acadêmica.

Aprovado por:

Frédéric Adelin Georges Mertens, Doutor, (CDS-UnB)
(Orientador)

Thomas Ludewigs, Doutor, (CDS-UnB)
(Examinador Interno)

Guilherme Franco Netto, Doutor, (Ministério da Saúde)
(Examinador Externo)

Brasília – DF, 19 de abril de 2012

Dedico este trabalho à minha família, em especial à minha avó Neyde, a quem devo a minha formação. A meu pai, Luís, por sua vigilância atenta e cuidadosa; e ao meu companheiro Miguel, por ter me apoiado e dado força, quando não tinha mais nenhuma... A vocês dedico este trabalho, de coração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos colegas, professores e funcionários do CDS. Ao meu Orientador Frédéric Mertens e ao meu Co-orientador Carlos Passos. Agradeço ao suporte financeiro e acadêmico dado pelo *International Development Research Centre* - IRDC para a pesquisa em abordagem ecossistêmica; também à Comunidad de Práctica sobre el Enfoque Ecosistémico em Salud Humana – Nodo América Central y el Caribe (CoPEH-LAC), pelos exemplos dados com as diversas pesquisas em Ecosaúde. Agradeço também ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, pelo suporte financeiro da bolsa de mestrado. Aos amigos Rafael Tavares Bonfim e Cássia Coutinho, por suas revisões nas traduções. Por fim, agradeço a todos os colaboradores do Ministério da Saúde que contribuíram para a realização deste trabalho.

“Existem, atualmente, dois movimentos muito fortes nas ciências da saúde: um movimento para o interior do corpo, para o interior da célula, para o gene, para as partículas micro, e um movimento para os contextos socioecológicos em que se inserem os organismos.”

Oriana Rainho Brás

RESUMO

No Brasil, o campo da vigilância em saúde (VS) guarda muitas inter-relações com aspectos teórico-conceituais e metodológicos da Abordagem Ecológica à Saúde Humana, ou Ecológica. Assim, o principal objetivo da presente pesquisa é fazer uma discussão que busca explicitar as interfaces existentes entre os princípios metodológicos desses dois campos, visto que a aproximação entre os preceitos dessas duas abordagens pode contribuir para o aprimoramento da vigilância em saúde no país. Para tanto, os capítulos foram elaborados em forma de artigos; primeiramente serão comparados os princípios da Ecológica com aqueles de VS e do Sistema Único de Saúde (SUS); em seguida, realizar-se-á uma discussão sobre as teorias que deram origem ao conceito de vigilância em saúde e suas interfaces com a Ecológica. A terceira parte do trabalho identificará a aplicação da Ecológica em dois setores específicos da vigilância em saúde, a saber: a saúde ambiental e a saúde do trabalhador. Além disso, estudar-se-á também o inverso, ou seja, como o arcabouço teórico-conceitual e metodológico da Ecológica pode ser aperfeiçoado com experiências adquiridas ao longo dos últimos anos em termos de vigilância em saúde no Brasil.

Palavras-chave: Abordagem Ecológica à Saúde Humana, Sistema Único de Saúde, Vigilância em Saúde

ABSTRACT

In Brazil, the field of public health surveillance (HS) holds many theoretical, conceptual and methodological inter-relations with the Ecosystem Approach to Human Health (or Ecohealth). The main objective of this master dissertation is to present a discussion and analysis that seeks to clarify the interfaces between the methodological principles of these two fields, since we believe that the cross-fertilization between them can contribute to the improvement of health surveillance in the country. Thus, the chapters were prepared in the form of articles; we first compare the basic pillars and principles of Ecohealth with those of Health Surveillance (HS), as well as those of the Brazilian Universal Health Care System (SUS). We view the theories that gave rise to the concept of HS and their interfaces with Ecohealth, and then identify the application of Ecohealth in two specific sectors of public health surveillance in Brazil, namely: environmental health and occupational health. Finally, the study analyzes the reverse scenario, i.e., how the theoretical, conceptual and methodological tools of Ecohealth can be improved based on the experience gained over the past years in terms of health surveillance in Brazil.

Keywords: Ecosystem Approach to Human Health, Health Care System, Health Surveillance

RESUMÉ

Au Brésil, le domaine de la Surveillance en Santé Publique (SS) a beaucoup d'interrelations avec les aspects conceptuels et méthodologiques de l'Approche Écosystémique à Santé Humaine ou Ecosanté. L'objectif principal de la présente recherche est d'établir une discussion qui cherche à clarifier les interfaces entre les principes méthodologiques de ces deux domaines. En effet, le rapprochement entre les préceptes de ces deux approches peut contribuer pour l'amélioration de la surveillance en santé publique dans le pays. Ensuite, les chapitres ont été rédigés sous la forme d'articles; nous allons comparer les principes de l'Ecosanté avec ceux de la SS du Système de Santé Unifié du Brésil (SUS); puis, nous allons faire une discussion sur les théories qui ont donné origine à la notion de surveillance de la santé publique et leurs interfaces avec l'Ecosanté. La troisième partie de ce travail sera d'identifier l'application de l'Ecosanté dans deux secteurs spécifiques de la surveillance de la santé publique, à savoir: la santé environnementale et la santé au travail. Enfin, nous allons étudier aussi l'inverse, c'est à dire, comment le cadre conceptuel et méthodologique de l'Ecosanté peut bénéficier de l'expérience acquise au cours des dernières années en termes de surveillance de la santé publique au Brésil.

Mots-clés: Ecosanté, le système de santé unifié du Brésil, surveillance de la santé publique.

RESUMEN

En Brasil, el campo de la vigilancia de la salud pública (VS) tiene muchas relaciones entre los aspectos teóricos, conceptuales y metodológicos del Enfoque Ecosistémico para la Salud Humana o Ecosalud. Así, el objetivo principal de esta investigación es un argumento que trata de aclarar las interfaces entre los principios teórico-conceptuales y metodológicos de estos dos campos desde el acercamiento entre los preceptos de estos dos enfoques, los cuales pueden contribuir a la mejora de la vigilancia de la salud en el país. Para ello, los capítulos se han hecho en forma de artículos; primero se comparan los principios de la Ecosalud con los de VS y del Sistema Único de Salud (SUS), y a continuación se hace una revisión de las teorías que dieron orígenes al concepto de vigilancia de la salud y sus interfaces con los del Ecosalud. La tercera parte de la obra identifica la aplicación de la Ecosalud en dos sectores específicos de vigilancia de la salud pública, a saber: la salud ambiental y salud del trabajador. A final, el estudio hace también el análisis inverso, es decir, como las herramientas teórico-conceptual y metodológicas de la Ecosalud se pueden mejorar con la experiencia adquirida en los últimos años en materia de vigilancia de la salud en Brasil.

Palabras-clave: Enfoque Ecosistémico en Salud Humana, Sistema de Salud, Vigilancia de la Salud

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Palavras-chave e seus contextos nos trabalhos encontrados	19
Quadro 2 - Aproximação entre os princípios e diretrizes da Lei 8.080 sobre o SUS e os princípios da Ecosaúde	41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Teia de relação hierárquica entre as áreas do sistema de saúde brasileiro que serão estudados neste trabalho; a aplicação das Ecosauúde é transversal a toda a sua estrutura.	18
Gráfico 2: Principais correntes de abordagens ecossistêmicas. A corrente explorada neste trabalho é a que está em destaque, a Ecosauúde	23
Gráfico 3: Manejo tradicional para o controle da dengue e com retroalimentação positiva para o número de casos da dengue e consequências negativas para a Saúde Humana. O sinal positivo indica retroalimentação positiva. As setas indicam aumento ou diminuição no processo.	28
Gráfico 4: Manejo racional para o controle da dengue, com retroalimentação negativa para o número de casos da doença, e consequência positiva para a saúde humana. Os sinais positivos e negativos indicam o tipo de retroalimentação. As setas indicam aumento ou diminuição no processo.	29
Gráfico 5: Rede de ferramentas de planejamento utilizadas pelo SUS	51
Gráfico 6: Componentes do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde no Brasil	80
Gráfico 7: Destaques para a Vigilância em Saúde no Brasil em 2011	81

LISTA DE ABREVIATURAS

Abrasco – Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
APA – Atenção Primária em Saúde
ASE – Abordagem em Saúde dos Ecossistemas
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDS – Centro de Desenvolvimento Sustentável
Cerest – Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
CNPq – Centro Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento
CNSA – Conferência Nacional em Saúde Ambiental
CNST – Conferência Nacional em Saúde do Trabalhador
CNUMAD - Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
COSAT – Coordenação de Saúde do Trabalhador
IRDC - International Development Research Centre
MS – Ministério da Saúde
NOB – Norma Operacional Básica
OMS – Organização Mundial da Saúde
OPAS – Organização Pan Americana da Saúde
PAS – Programação Anual de Saúde
PS – Plano de Saúde
RAG – Relatório Anual de Gestão
Scielo - Scientific Electronic Library Online
SOHO – Self Organizing, Holarchic, Open Systems
SUS – Sistema Único de Saúde
SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde
UF – Unidade Federativa
UnB – Universidade de Brasília
VS – Vigilância à Saúde

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	12
LISTA DE ABREVIATURAS	13
INTRODUÇÃO	16
Capítulo 1– O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) E AS ABORDAGENS ECOSISTÊMICAS PARA A SAÚDE HUMANA (Ecosaúde)	18
1 ECOSAÚDE E O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)	18
1.1 AS ABORDAGENS ECOSISTÊMICAS	20
1.1.1 Principais teóricos e correntes	21
1.2 ABORDAGENS ECOSISTÊMICAS PARA A SAÚDE HUMANA (ECOSAÚDE)	22
1.2.1 Pensamento Sistêmico	26
1.2.2 Transdisciplinaridade	29
1.2.3 Participação	31
1.2.4 Sustentabilidade	32
1.2.5 Equidade e Gênero	32
1.2.6 Conhecimento para ação	33
1.3 A APLICAÇÃO DA ECOSAÚDE NA SAÚDE PÚBLICA	34
1.3.1 Sistema de saúde brasileiro e as abordagens ecossistêmicas	35
1.3.2 Determinantes Sociais da Saúde	36
2 BREVE HISTÓRICO DO SUS	37
2.1 PRINCÍPIOS DA ECOSAÚDE E O SUS	40
2.1.1 Princípio da Equidade e gênero (Ecosaúde): Princípio I - Universalidade de acesso / II - Integralidade / III - Preservação da autonomia das pessoas / IV-Igualdade de assistência (SUS)	42
2.1.2 Participação (Ecosaúde): Princípio VIII -Participação da comunidade (SUS)	44
2.1.3 Transdisciplinaridade (Ecosaúde): Princípios X - Integração entre a saúde, meio ambiente e saneamento básico / XII - Capacidade de resolução (SUS)	46
2.1.4 Pensamento sistêmico (Ecosaúde): Princípios IX: Descentralização político-administrativa/ X - Integração entre saúde, meio ambiente e saneamento básico / XI – Conjugação dos recursos pelos três níveis/ XIII – Organização para evitar duplicidade de ação	47
2.1.5 Sustentabilidade (Ecosaúde): Princípios IX – Descentralização/ X - Integração entre saúde, meio ambiente e saneamento básico / XII - Capacidade de resolução (SUS)	51
2.1.6 Conhecimento para a ação (Ecosaúde): Princípios V - Direito à Informação em Saúde / VI – Divulgação da Informação em Saúde/ VII - Decisão baseada na Epidemiologia (SUS)	52
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
Capítulo 2– VIGILÂNCIA À SAÚDE (VS) E AS ABORDAGENS ECOSISTEMICAS PARA A SAÚDE HUMANA (Ecosaúde)	63
INTRODUÇÃO	63
1. VIGILÂNCIA À SAÚDE	64
1.1. BREVE HISTÓRICO DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE	66
1.2. VIGILÂNCIA EM SAÚDE, ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE, PROMOÇÃO À SAÚDE	67
1.3. PROMOÇÃO À SAÚDE	70

1.3.1 Cronologia do desenvolvimento da vigilância e promoção da saúde.....	72
2 VIGILÂNCIA À SAÚDE E ECOSAÚDE APLICADAS À VIGILÂNCIA DE DOENÇAS INFECCIOSAS.....	72
3 VIGILÂNCIA À SAÚDE NO BRASIL.....	77
4 VIGILÂNCIA À SAÚDE SOB O OLHAR DA ECOSAÚDE.....	80
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	84
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
Capítulo 3 - SAÚDE AMBIENTAL (SA), SAÚDE DO TRABALHADOR (ST).....	93
INTRODUÇÃO.....	93
1 SAÚDE DO TRABALHADOR.....	96
2 SAÚDE AMBIENTAL.....	101
3 ABORDAGEM ECOSISTÊMICA EM SAÚDE HUMANA ou Ecosaúde.....	103
4 A INTEGRAÇÃO DA SAÚDE AMBIENTAL E DO TRABALHADOR POR MEIO DA ECOSAÚDE NO SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO.....	105
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	111
CONCLUSÃO.....	112
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	115
ANEXOS	
A - Carta de Ottawa.....	120
B - Capítulo II da Lei 8.080.....	126
C - Declaração de Alma-Ata.....	128

INTRODUÇÃO

As relações entre a ecologia e a saúde, as quais reúnem a atividade humana com as condições dos ecossistemas, a própria saúde e as políticas públicas são intrincadas e complexas. O estudo dessas relações fornece uma melhor compreensão dos processos que determinam a saúde e o bem-estar das populações humanas (NIELSEN, 2001). As Abordagens Ecosistêmicas à Saúde Humana, ou Ecosaúde, promovem e implantam uma pesquisa científica integradora, que permite analisar as relações entre os vários componentes do ecossistema e definir e avaliar as prioridades determinantes da saúde e do bem-estar humano (LEBEL, 2003; WALTNER-TOEWS, 2001). Tais abordagens procuram se guiar pela inter- e transdisciplinaridade nos processos de pesquisa, envolvendo a comunidade científica, sociedade civil e os gestores públicos, a participação dos atores afetados pelos problemas de saúde, o diálogo entre pesquisa e políticas públicas, e a equidade social e de gênero entre todos os atores envolvidos (FORGET & LEBEL, 2001; LEBEL, 2003). Os princípios do sistema de saúde brasileiro, o Sistema Único de Saúde(SUS) se assemelham em muitos aspectos aos fundamentos da Ecosaúde, pois existe uma identificação entre tais princípios norteadores, quais sejam: transdisciplinaridade, intersetorialidade, equidade, participação, entre outros (BRASIL, 2010; CHARRON, 2012).

A maioria das iniciativas que utilizam abordagens ecosistêmicas atua em escala local, em trabalhos com comunidades (FREITAS *et. al.*, 2009). Porém, poucos ainda são os estudos que procuram aplicar uma abordagem ecosistêmica a sistemas de saúde; neste contexto o presente estudo se propõe a aplicar esta abordagem em uma escala mais ampla, para que se possa compreender como a Ecosaúde pode ser aplicada na construção de políticas públicas no campo da saúde pública (CHARRON *et. al.*, 2012).

No âmbito do SUS, a criação da secretaria de Vigilância em Saúde (VS) é resultado da tentativa de cumprir os seus princípios norteadores. A VS compreende um corpo técnico-científico voltado para a detecção e prevenção de doenças e agravos à saúde. Foi constituída no Brasil por influência da Organização Mundial de Saúde(OMS), que recomendou a implantação de sistemas de vigilância, de Atenção Primária à Saúde (APS) e de Atenção Primária Ambiental (APA) (FRANCO NETTO, 2006; CARNEIRO, 2006; GOFIN & GOFIN, 2007).

Corvalán & Campbell-Lendrum (2009) indicam muitas estratégias para estreitar a relação entre a pesquisa científica e o processo de construção de políticas públicas, tais como aumentar oportunidades para a interação entre os tomadores de decisão e os pesquisadores e aumentar a relevância da pesquisa para as políticas públicas.

Pesquisadores apontam para esta necessidade no setor saúde, tanto no Brasil (TAMBELINI & CÂMARA, 1998) quanto no mundo (CORVALÁN & CAMPBELL-LENDRUM, 2009; HANNEY *et. al.*, 2003). Segundo estes autores, os poucos resultados de pesquisa que existem no campo da saúde ainda são subutilizados pelos tomadores de decisão política.

Neste trabalho, a estrutura do Sistema Único de Saúde (SUS) será analisada sob a ótica da Ecosaúde, de forma a se evidenciar suas similaridades e possibilidades de contribuição para a estruturação de ambos. A aplicação da Ecosaúde em sistemas de saúde é cada vez mais debatida no meio acadêmico e também na gestão pública, e iniciativas estão começando a produzir resultados (LEBEL, 2003; CHARRON *et. al.*, 2012).

No primeiro capítulo, será feita uma exposição sobre as abordagens ecossistêmicas e o SUS; serão diferenciadas as diversas correntes de abordagem ecossistêmica, e em seguida o SUS será analisado sobre a ótica da abordagem escolhida neste trabalho, que é a Ecosaúde; No segundo capítulo, esta comparação será aprofundada para um setor específico do SUS, a Vigilância à Saúde (VS), onde serão demonstrados exemplos de aplicação da Ecosaúde em ações de vigilância, e como as experiências tanto da VS como da Ecosaúde podem ser enriquecedoras para ambas as partes; a relação entre a vigilância em saúde será também discutida quanto ao seu papel na Atenção Primária, e como a Ecosaúde pode servir como ferramenta para as lacunas para uma efetiva ação transdisciplinar entre a vigilância e a atenção. No terceiro capítulo, a lente da Ecosaúde será aplicada sobre dois setores ainda mais específicos dentro da VS, chamados de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, em que princípios da Ecosaúde servirão como base para comparar a atuação destes dois setores, e discutir a possibilidade de integração entre ambos pelo enfoque da Ecosaúde. Serão feitas as recomendações oriundas da reflexão e análise dos resultados da revisão deste trabalho.

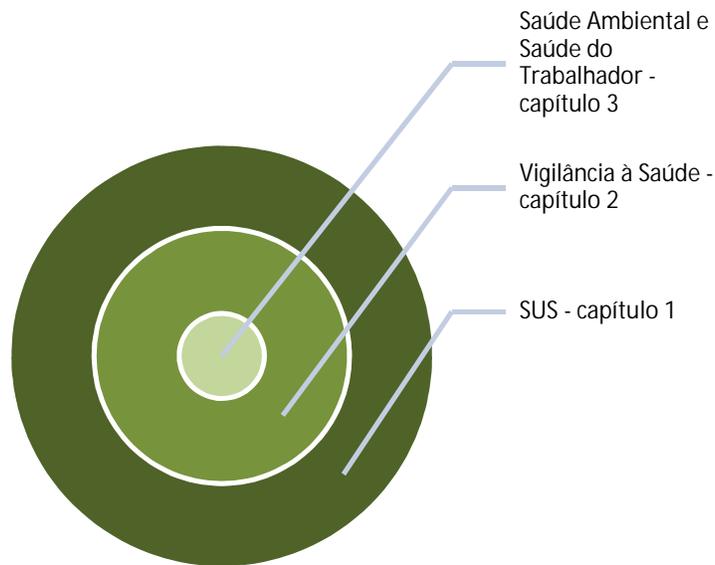


Gráfico 1: Teia de relação hierárquica entre as áreas do sistema de saúde brasileiro que serão estudados neste trabalho; a aplicação da Ecosaúde é transversal a toda a sua estrutura.
Fonte: a autora

CAPÍTULO 1 – O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) E AS ABORDAGENS ECOSISTÊMICAS PARA A SAÚDE HUMANA (ECOSAÚDE)

1 ECOSAÚDE E O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Este capítulo traça um paralelo entre a Ecosaúde e o SUS, que tem sido exemplo para outros países nos avanços de suas prioridades de saúde (PAIM, 2006). Será realizado primeiramente um apanhado histórico de como as abordagens ecossistêmicas têm se configurado desde os primórdios para o seu desenvolvimento, promovido por pesquisadores do Canadá em meados da década de 1970 até os dias atuais; em seguida, o SUS será analisado sob a luz da Ecosaúde, de forma a evidenciar a forte inter-relação entre ambos.

O SUS tem se mostrado como referência para outros países, no quesito da integralidade e participação social na construção de suas políticas públicas e em suas aplicações. Além da Lei Orgânica da Saúde de 1990, autores como Arouca (1976), Paim (1998, 2000, 2003, 2006, 2008), Machado (2006), Buss & Gadelha (1996), Teixeira (2009), Campos (2007), Gershmann & Santos (2006) estudam a reforma sanitária e as origens do SUS, e fornecem um panorama dos resultados obtidos até então nos 20 anos desde a implantação deste sistema.

Serão comparados neste capítulo os princípios da Ecosaúde com os do SUS, para se estudar a possibilidade de aproximação conceitual e metodológica entre eles, de forma a contribuir para a aplicação dos princípios norteadores do SUS e, no sentido inverso, as experiências obtidas no âmbito do SUS que possam auxiliar na construção teórica e metodológica da Ecosaúde. Como estratégia de pesquisa, para todos os capítulos, foram pesquisados trabalhos e resumos com as palavras-chaves sobre os temas do trabalho, querelassem os temas escolhidos seguindo os seguintes passos de intervenção (CRD, 2008):

- *Termos Comparativos:* Ecosaúde e SUS
- *Quais as consequências encontradas?:* As interfaces entre os dois, como a Ecosaúde pode servir de arcabouço metodológico para o SUS;
- *Desenho do estudo:* revisão da literatura;
- *Crítérios de Inclusão:* trabalhos que relacionem a Ecosaúde com o tema saúde pública, SUS.

Para o primeiro capítulo, foi realizada uma revisão bibliográfica, utilizando as bases de dados *Scientific Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde Pública, MEDLINE, ScienceDirect, Oxford Journals; ferramentas do portal Elsevier: SCOPUS, SCIRUS, SciTopics. Foram escolhidos artigos que correlacionassem dois ou mais dos sintagmas escolhidos para comparação, utilizando as seguintes palavras-chave: sistema único de saúde, SUS, sistema de saúde, abordagem ecossistêmica em saúde humana, ecosystem approach, ecosystem approaches, ecosalud, enfoque ecossistêmico, enfoques ecossistêmicos, health systems, ecosalud, sistema de salud. Foram selecionados artigos que abordam as bases/fundamentos dos dois temas; neste tema foram levantados 114 trabalhos, entre relatórios, documentos, fóruns e artigos, dos quais 80 foram selecionados. Os estudos restantes foram descartados por não serem artigos (fóruns, opinião), ou que a relação entre os dois temas principais não fosse o objetivo principal do trabalho. Os critérios para a seleção dos artigos que buscaram relacionar os conceitos e práticas em Ecosaúde com a saúde pública e o SUS estão no Quadro 1:

Quadro 1 – Palavras-chave e seus contextos nos trabalhos encontrados

Palavras-chave	Características e Contextos
Abordagens ecossistêmicas para a saúde humana	Abordagem metodológica para intervenção de pesquisa em comunidades e de gestão pública
Abordagens ecossistêmicas e políticas de saúde pública	Aplicação da Ecosaúde na construção de políticas públicas de saúde
Abordagens ecossistêmicas e sistemas de saúde / SUS	Aplicação da Ecosaúde em de sistemas de saúde, a exemplo do SUS

1.1 AS ABORDAGENS ECOSSISTÊMICAS

Existem diversas teorias de abordagens ecossistêmicas, porém é possível definir duas correntes principais entre elas:

1) As que enfocam a saúde dos ecossistemas e priorizam a compreensão dos aspectos biofísicos e ecológicos, como a Abordagem de Saúde dos Ecossistemas (ASE), de Rapport *et. al.* (1998); estas estudam a complexidade e teorias de sistemas e as suas aplicações no desenvolvimento de uma abordagem ecossistêmica como uma forma de entender o nosso papel na biosfera (FREITAS *et. al.*, 2009);

2) As que enfocam mais os aspectos humanos e a sua influência no meio ambiente, como a abordagem ecossistêmica à saúde humana; Forget & Lebel (2001, 2003) revisaram as correntes e propostas ecossistêmicas, na década de 1970, para o desenvolvimento das Abordagens Ecossistêmicas em Saúde Humana. Waltner-Toews & Kay (2003, 2008), Nielsen (2001) e Mertens *et. al.* (2005, 2006, 2008) também são vinculados a segunda corrente.

As abordagens do segundo grupo serão destacadas neste trabalho. Em geral, buscam promover a saúde humana pelo manejo dos ecossistemas com o emprego de metodologias de gestão participativa, e são chamadas de Abordagens Ecossistêmicas para a Saúde Humana ou Ecosaúde. Os seus principais princípios são a transdisciplinaridade, a equidade, o diálogo entre pesquisa e políticas públicas e a participação de todos os atores envolvidos no tema estudado. O conceito de abordagens ecossistêmicas neste trabalho se alinha com os conceitos da complexidade e pensamento sistêmico como bases destas (FORGET & LEBEL, 2003; ALLEN *et. al.*, 2003; KAY *et. al.*, 1999; WALTNER-TOEWS *et. al.*, 2008).

No Brasil, Minayo (2006) e Porto (2005) trazem discussões de cunho metodológico sobre a Ecosaúde no contexto brasileiro e na área de formação de políticas públicas de saúde. Freitas *et. al.* (2003, 2007, 2009) tem apontado para um estágio ainda muito incipiente de sua aplicação e de contribuições ainda limitadas do meio acadêmico na interface entre saúde e meio ambiente. Porém, estes estudos ainda são escassos, já que a maioria dos estudos em Ecosaúde foca a escala local (FREITAS *et. al.*, 2009; CARRASQUILLA, 2001; DÍAZ *et. al.*, 2009; QUINTERO *et. al.*, 2009; SUARÉZ *et. al.*, 2009; KITTINGER *et. al.*, 2010; MERTENS *et. al.*, 2005). Poucos estudos tentam ampliar a escala de abrangência das investigações (para os níveis de gestão estadual ou nacional, por exemplo), como o trabalho de Bolschio *et. al.* (2009), ao propor oportunidades de aplicação da Ecosaúde na prevenção e controle da dengue e da

doença de Chagas, e o de Briceño-León (2009), sobre a doença de Chagas nas Américas sob a perspectiva da Ecosaúde.

1.1.1 Principais teóricos e correntes

A busca de se estabelecer as relações entre os ambientes naturais e o surgimento de doenças nas populações humanas vem desde a antiguidade; no século XX, um expoente que procurou estabelecer essa relação no campo da epidemiologia foi Pavlovsky (1966), onde na sua teoria da nidalidade, afirma que todos os agentes patogênicos conhecidos existem previamente na natureza, em ambientes naturais definidos (*biocenoses*), e que a depender do tipo de interação, os humanos se incorporam no ciclo dos agentes que provocam doenças, formando a *patobiocenose*. O cientista Carlos Chagas, foi o primeiro da história a conseguir desvendar todo o ciclo de uma doença, no caso a Doença de Chagas, no início do século XX. Foi um dos primeiros a relacionar os determinantes sociais das doenças, e seu pensamento influenciou diversos movimentos futuros à sua época, a exemplo do movimento conhecido como Reforma Sanitária, que por sua vez originou o Sistema Único de Saúde, o SUS.

Sob a influência de tantas correntes de pensamento durante o século XX, as abordagens ecossistêmicas em saúde foram se delineando. Entre as correntes que pesquisam enfoques ecossistêmicos para a saúde humana, podem-se destacar duas grandes vertentes: a *Abordagem em Saúde dos Ecossistemas* e a *Abordagem Ecossistêmica em Saúde*. A primeira tem o maior foco em desenvolver indicadores e medidas para identificar alterações na saúde dos ecossistemas, baseando-se em dados científicos (FREITAS *et. al.*, 2007; RAPPORT, 1998; ARON&PATZ, 2001); a outra vertente focaliza a utilização de abordagens contextualizadas e participativas para a busca compartilhada da compreensão sobre o ecossistema estudado, suas características e consequências sobre a saúde das populações locais, incorporando mais formas de saber no processo de cognição da realidade (KAY, 1999; FORGET & LEBEL, 2001; LEBEL, 2003; WALTNER TOEWS, 2004). A primeira privilegia a construção de informações científicas que subsidiem a tomada de decisão. Dessa forma apresentam o potencial presente ou futuro de afetar a saúde humana (RAPPORT, 1998; ARON & PATZ, 2001). A segunda privilegia a construção coletiva de informações, de modo que os atores locais possam participar de modo mais qualificado das demandas ou mesmo das tomadas de decisões (FREITAS *et.al.*, 2009). A segunda valoriza fortemente o desenvolvimento de abordagens contextualizadas participativas para compreensão e busca de soluções acerca de mudanças nos ecossistemas de determinados lugares

(aldeias, vilarejos, pequenas cidades, por exemplo) e suas consequências sobre a saúde das comunidades locais (KAY, *et. al.* 1999; WALTNER-TOEWS, 2004; LEBEL, 2003).

O termo “abordagens ecossistêmicas” foi utilizado pela primeira vez em um relatório do *GreatLakesResearchAdvisoryBoard*, para a *International Joint Commission*, em relato de que a situação nos Grandes Lagos (do Canadá) não poderia ser enfrentada adequadamente sem uma séria consideração sobre as interações entre humanos e ambiente. Na América Latina, os “determinantes sociais da saúde” e a medicina social possuem pilares semelhantes às da Ecosauúde, porém com um enfoque menor na sustentabilidade ambiental.

Hancock (1993) procurou diferenciar as correntes ecossistêmicas que se delineavam no início dos anos 90, dividindo-as em três correntes: 1) A “Mandala da Saúde”, como um modelo de ecossistema humano, com ênfase nos determinantes da saúde; 2) o modelo saúde-ambiente-economia, que mostra os principais *links* entre saúde (ou bem estar social) e o bem estar econômico e ambiental, com foco em dois princípios: equidade e sustentabilidade, e 3) um modelo que aplica estes conceitos na escala comunitária. Procura demonstrar como estes três modelos integrados propiciam uma forma de compreender os aspectos entre a saúde, o desenvolvimento sustentável e comunidades saudáveis.

Existem outras vertentes derivadas principalmente das Abordagens Ecossistêmicas à Saúde, a exemplo do movimento “*One Health*” (WALTNER-TOEWS *et. al.*, 2008), e das Abordagens Ecossistêmicas para a Saúde Humana (LEBEL, 2003, KAY *et. al.*, 1999; WALTNER-TOEWS, 2004). O movimento *One Health* é conduzido por médicos veterinários, que se propõem a demonstrar as relações entre humanos, animais (incluindo a produção animal) e os ecossistemas.

Em resumo, existem as seguintes correntes denominadas em geral de abordagens ecossistêmicas:



Gráfico2: Principais correntes de abordagens ecossistêmicas. A corrente explorada neste trabalho é adestacada, a Ecosaúde.

Fonte: a autora

1.2 ABORDAGENS ECOSSISTÊMICAS PARA A SAÚDE HUMANA (ECOSAÚDE)

O *International Development Research Centre* (IDRC) iniciou em 1997 o seu programa de pesquisa denominado *Ecosystem Approaches to Human Health* (ou *Ecohealth*), ou Abordagens Ecossistêmicas para a Saúde Humana (Ecosaúde), baseado em pesquisas e estudos iniciados desde a década de 1970 por pesquisadores canadenses. Seu principal objetivo foi apoiar pesquisas inovadoras em como melhorar a saúde humana por meio de um melhor manejo do ambiente. Assim, esta abordagem ia além dos tradicionais “determinantes ambientais da saúde”; ela incluiu os pilares da transdisciplinaridade, participação de *multistakeholders* (tomadores de decisão dos diferentes segmentos envolvidos) e análise social e de gênero.

O primeiro trabalho a divulgar a Ecosaúde foi o artigo *An ecosystem approach to human health* (Uma abordagem ecossistêmica para a saúde humana) de Jean Lebel e Gilles Forget, cientistas associados ao IDRC (FORGET & LEBEL, 2001). Também a publicação na revista *In Focus*, intitulada *Health: An Ecosystem Approach* (Saúde: Uma Abordagem Ecossistêmica), de autoria de Jean Lebel, é uma das referências-base para o estudo das abordagens ecossistêmicas. O ponto central defendido por ele é que a saúde humana é equivalente à saúde dos ecossistemas; dessa forma, as ações e pesquisas em saúde devem abranger um número maior de variáveis, e em diferentes escalas. Faz uma introdução conceitual e histórica sobre as relações entre ambiente e saúde, de forma a colocar a Ecosaúde como uma maneira de se operacionalizar a “manipulação” da realidade ambiental, social e econômica de um determinado local de forma a promover a saúde daquela região (CHARRON *et. al.*, 2012).

Além deste livro, foi lançada a publicação *Ecohealth*, onde uma Associação foi formada para dar apoio à revista, denominada *International Association for Ecology and Health* (Associação Internacional para a Ecologia e Saúde). Ao mesmo tempo, foram formadas “Comunidades de Prática” e outras redes com o objetivo de fomentar o desenvolvimento teórico e prático da Ecosaúde (CHARRON *et. al.*, 2012). Um exemplo de Comunidade de Prática são as CoPEH-LAC: Comunidades de Prática em Enfoque Ecosistêmico – América Latina e Caribe. São formadas por um grupo transdisciplinar de pesquisadores de diversos países da América Latina, Caribe e Canadá, com seis centros regionais (México, América Central e Caribe, Região Andina, Brasil, Cone Sul e Canadá) para pesquisa e intervenções em “Ecosistemas de Saúde Humana”. Algumas experiências promovidas por este grupo foram citadas no capítulo dois deste trabalho.

Estas iniciativas expandiram a divulgação da Ecosaúde, o que tem estimulado novas adaptações e pesquisas utilizando estas abordagens. A pesquisa em Ecosaúde produz formas de se evidenciar, analisar e interferir nas relações entre os ecossistemas e a saúde humana, analisando os aspectos sociais e econômicos no processo, em métodos que estão progressivamente se concretizando pelo corpo teórico e prático produzido desde o início da concepção da Ecosaúde. Os primeiros autores que reuniram os fundamentos básicos da Ecosaúde foram Gilles Forget (1997), Jean Lebel (2001, 2003), e David Waltner-Toews (2005, 2008).

Iniciativas em Ecosaúde pelo mundo tem obtido sucesso na aplicação em políticas de saúde pública, como no Equador e Tailândia, que tem feito ações conectando saúde e ambiente na legislação e nas políticas públicas (CHARRON *et. al.*, 2012).

O principal mote das abordagens ecossistêmicas é o de unir conceitos de determinantes sociais e ambientais da saúde com os conceitos da ecologia e pensamento sistêmico, em uma rede de pesquisa-ação aplicada em um contexto de desenvolvimento social e econômico.

“A Ecosaúde foi influenciada pela abordagem ecossistêmica, desenvolvida pela *International Joint Commission* para o manejo da água no Canadá (ALLEN *et. al.*, 1993), desenvolvimento sustentável (BRUNDTLAND, 1987), promoção à saúde (WHO, 1986), saúde dos ecossistemas (RAPPORT; THORPE; REGIER, 1979; RAPPORT 1999), a eco-epidemiologia, a Medicina Social, e o movimento de saúde pública europeu (KRIEGER & BIRN, 1998).” (CHARRON *et. al.*, 2012).

A escolha neste trabalho pela Ecosaúde para a comparação com o SUS foi devido ao seu perfil mais aproximado com processos participativos e de inclusão de gênero em processos de construção de políticas públicas. Muitos trabalhos aplicando a Ecosaúde têm demonstrado que existe uma forma de se chegar a um objetivo aliando os interesses

de pesquisadores, gestores políticos e sociedade ao mesmo tempo. Não é uma tarefa fácil, porém resultados interessantes tem sido obtidos, e que podem também ser utilizados no setor da saúde pública.

As abordagens ecossistêmicas foram desenvolvidas no intuito de atender não apenas aos aspectos descritivos da ciência, mas como este conhecimento adquirido pode ser utilizado de forma realmente positiva para uma transformação mais racional e saudável da natureza. Pode-se fazer um destaque entre duas tendências de grupos de pesquisa em Ecosáude. A grande maioria busca os resultados práticos dos projetos em andamento em diversas partes do mundo. Outro grupo monitora estes resultados e demonstra uma maior preocupação em estabelecer bases teóricas e epistemológicas mais profundas para a Ecosáude, de forma a facilitar o seu diálogo com a academia (CHARRON, *et. al.*, 2012). De acordo com Nielsen (2001) a Ecosáude reconhece as interconexões entre os elementos bióticos e abióticos do ambiente, sob uma perspectiva de manejo. O “manejo” da saúde humana deve estar imiscuído em um contexto maior na saúde do ecossistema.

Desta forma, encontra-se a principal semelhança entre a prática da Ecosáude e a prática da saúde pública: a saúde não pode ser descrita como ciência, devido ao seu caráter normativo, já que precisa atender a metas humanas. Para isto, é necessária a interação entre as ciências naturais e sociais, incluindo valores humanos, estendendo a sua aplicação de indivíduos e populações para múltiplas populações de espécies (ou o próprio ecossistema). Por outro lado, a aproximação das abordagens ecossistêmicas com a saúde pública é útil e pertinente porque a saúde é bem entendida entre os diferentes públicos, e é um tema de interesse direto dos cidadãos.

Como afirma Webb *et. al.* (2010), no século passado houve o surgimento de correntes que reforçaram o conceito de *determinantes sociais da saúde*, estendendo a preocupação para além das doenças, ampliando o foco também para os fatores sociais, econômicos e ambientais; em contrapartida, ao mesmo tempo houve um aumento da preocupação da sociedade com os problemas ambientais. Neste contexto, a Ecosáude surge na tentativa de atender a um novo paradigma, que supere a dicotomia entre sociedade humana e ecossistemas. Este novo paradigma propõe abarcar a transdisciplinaridade, a justiça social, a equidade de gênero, a participação social e a sustentabilidade. A Ecosáude inclui uma série de paradigmas, incluindo a análise de sistemas complexos, envolvimento das comunidades, e análise de gênero e equidade. Muitas pesquisas sob enfoque ecossistêmico estudam as relações entre contaminantes tóxicos e alimentação. Estes estudos têm servido para identificar fontes de contaminação assim como a transmissão e efeitos na saúde das populações, avançando para uma

forma de reduzir os riscos à saúde e maximizar benefícios, com o incentivo de práticas mais saudáveis e sustentáveis para a população (LEBEL, 2003).

Outra aplicação das abordagens ecossistêmicas tem sido no enfrentamento de doenças transmitidas por vetores, a exemplo da malária, dengue, doença de chagas entre outras, a exemplo de iniciativas realizadas em países da América Latina, como em Cuba, Brasil e Colômbia; estes estudos serão melhor explorados no capítulo seguinte, que enfoca a Ecosauúde e a Vigilância à Saúde (REINOSO; MARIEL; MILORD, 2009).

Muitos exemplos dentro da saúde pública podem ser utilizados para demonstrar a necessidade de se utilizar as ferramentas da Ecosauúde: no caso de doenças transmitidas por vetores, os programas de controle podem ser bem sucedidos em controlar a disseminação do vetor da doença; mas ao mesmo tempo podem envenenar a população pela contaminação do ar, água e solo por pesticidas. Por outro lado, programas agrícolas e de desenvolvimento econômico podem ser projetados para melhorar a saúde, com poder de alterar os perfis epidemiológicos das regiões envolvidas. Assim, uma estratégia de pesquisa e desenvolvimento voltada à promoção sustentável da saúde incorpora múltiplas escalas e perspectivas. Outra aplicação da Ecosauúde é na compreensão dos ciclos de adoecimento por agentes infecciosos. Waltner-Toews (2005, 2006, 2008) aplica a Ecosauúde para as doenças tropicais emergentes. Além disso, compilou diversos estudos sobre teoria e aplicação de abordagens ecossistêmicas.

O objetivo de cada atividade em Ecosauúde segue os seguintes princípios, ou pilares: *pensamento sistêmico, transdisciplinaridade, participação, sustentabilidade, equidade e gênero e conhecimento para a ação* (CHARRON *et. al.*, 2012).

1.2.1 Pensamento Sistêmico

Ter uma perspectiva de um sistema em diferentes escalas favorece uma melhor visualização do problema em questão, pois um sistema ecológico funciona em diferentes escalas de espaço e de tempo. Ao mesmo tempo, as interações entre o ecossistema e os contextos regionais, nacionais e globais podem auxiliar os pesquisadores em um contexto ou questão em particular a ser estudada. Dessa forma, estudos envolvendo Ecosauúde relacionam todas as diferentes escalas, desde o nível local até os níveis maiores, observando os efeitos que cada intervenção em cada nível acarreta para todo o sistema (FREITAS *et. al.*, 2007; CHARRON *et. al.*, 2012).

A necessidade de se estudar os ecossistemas de forma integrada com a saúde emergiu de forma expressiva na década de 70; a procura por uma relação mais harmoniosa no relacionamento entre a humanidade e o ambiente justifica a ênfase dada

às teorias que procurem formas de adicionar à pesquisa ecológica os fatores humanos, em uma perspectiva complexa (MILIOLI, 2007). Atualmente, a literatura sobre sistemas procura adaptar o aparente caos da natureza ao construir modelos de ecossistemas suaves, dinâmicos e complexos. Outros autores afirmam que as interações entre as pessoas e os ecossistemas possuem uma “complexidade emergente”, que não pode ser apreendida por nenhuma modelagem. Ainda assim, tais abordagens auxiliam na resolução de problemas práticos (WALTNER-TOEWS, 2001).

As manifestações de doença e de saúde ocorrem em um contexto sócio-ecológico complexo. As interações entre a sociedade e o meio ambiente podem ser demonstradas por meio de circuitos de retroalimentação (ou ciclos de *feedback*), que atravessam o espaço e o tempo, e pelos princípios da auto-organização, holarquias e resiliência (resistência a mudanças bruscas ao nível da organização ao atingir-se certos limiares) (WALTNER TOEWS 2004, 2005).

Ainda de acordo com Waltner-Toews (2004, 2005), as bases teóricas para a Ecosaúde marcam uma transição em duas linhas: 1) da ciência normal para a ciência complexa; e 2) de modelos lineares na epidemiologia para modelos complexos (*cross-scale*). Waltner-Toews propõe então os sistemas SOHO: *Self-Organizing, Holarchic, Open systems*: Sistemas auto-organizados, holárquicos e abertos.

Um sistema SOHO se caracteriza pelos padrões de interação que ocorrem em redes de hierarquias (chamadas holarquias). Uma holarquia contém em si o todo em que está contido. Cada hólón é uma unidade do que compõe o todo, e esse mesmo hólón contém o todo em si. Essa comparação pode-se estender a pessoas, e suas famílias e comunidades. Isto quer dizer que uma iniciativa empreendida em qualquer nível irá refletir para os hólons de diversos níveis de proximidade (WALTNER-TOEWS, 2006).

As interações em um sistema SOHO apresentam ciclos de retroalimentação positiva e negativa, assim como nos organismos vivos. Como estes ciclos podem ter efeitos positivos e negativos, haverá formas múltiplas de interpretá-los. Segue abaixo um exemplo de exposição de fatores por meio de ciclos de retroalimentação.

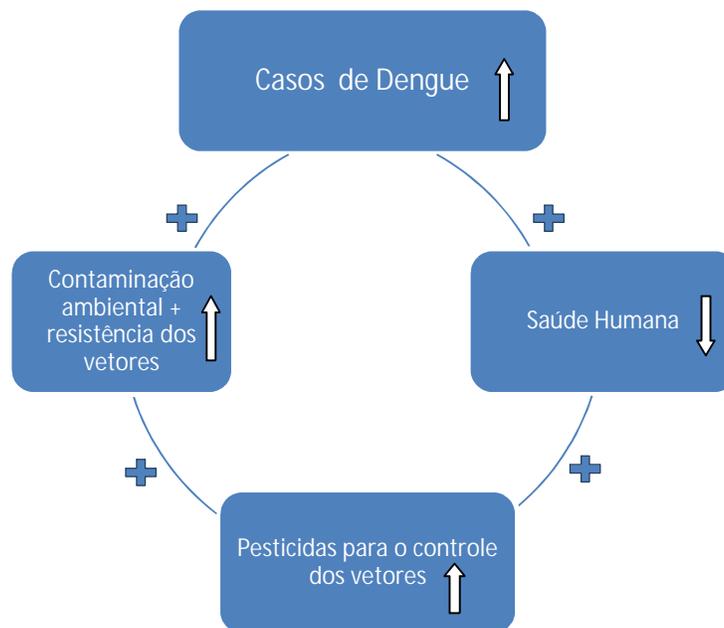


Gráfico 3: Manejo tradicional para o controle da dengue e com retroalimentação positiva para o número de casos da dengue e consequências negativas para a Saúde Humana. O sinal positivo indica retroalimentação positiva. As setas indicam aumento ou diminuição no processo.

No caso do manejo de doenças transmitidas por vetores, ao se abordar a questão com um olhar ecossistêmico percebe-se com mais clareza que as consequências das medidas para o controle da disseminação da doença podem ser catastróficas. Aplicar pesticidas como carbamatos, organofosforados e outros para eliminar ovos, larvas e formas adultas dos insetos vetores atingem a população humana pelo contato direto com os pesticidas, e também pela contaminação da água de consumo, do solo e do ar. O exemplo clássico é dado pelo controle da dengue, que demanda uma troca constante de pesticidas para conseguir eliminar os insetos (que sempre adquirem resistência), e cujo prejuízo à saúde humana ainda não é mensurável, visto que demanda um estudo que inclua variáveis como análises biológicas na população, em amostras ambientais e em alimentos, além de considerar a participação social em todo o processo (PARKES *et. al.*, 2005; DE PLAEN; FARELLA; KILELU, 2004; GIRALDO; CARNEIRO; MARTINS, 2005).

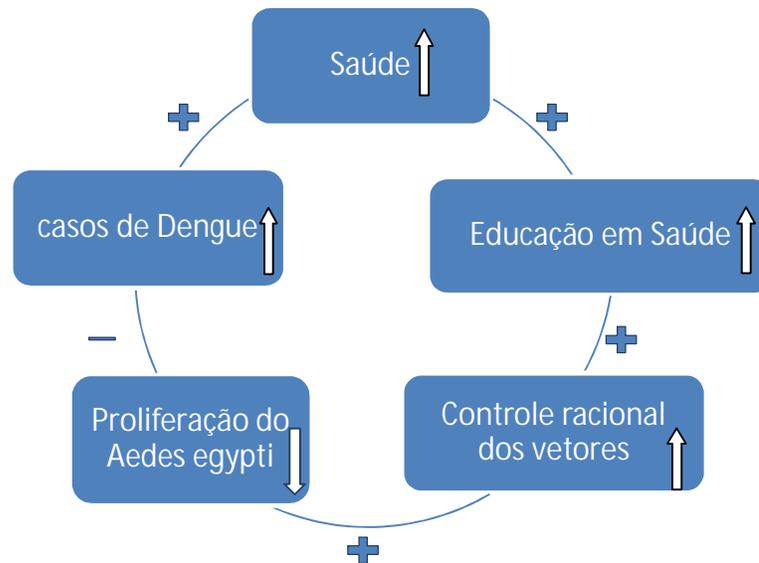


Gráfico4: Manejo racional para o controle da dengue, com retroalimentação negativa para o número de casos da doença, e consequência positiva para a saúde humana. Os sinais positivos e negativos indicam o tipo de retroalimentação. As setas indicam aumento ou diminuição no processo.
 Fonte: a autora

A figura 4 demonstra como medidas podem produzir um feedback positivo para a saúde humana, respeitando-se elementos designados como Educação em Saúde (educar os profissionais da saúde e população sobre métodos de controle e prevenção respeitando os limites da natureza: sem produção de lixo que possa acumular água, ordenamento territorial e urbano, armadilhas naturais para mosquitos, pesticidas menos tóxicos). Desta forma, um controle racional dos vetores da doença seria estimulado, com diminuição gradativa dos casos da doença (POSSAS, 2001; WALTNER-TOEWS, 2001).

1.2.2 Transdisciplinaridade

O fracasso da abordagem unicausal e disciplinar para compreender e tratar de aspectos complexos dentro de abordagens ecossistêmicas iniciou a busca de integração de diferentes perspectivas, para se criar um diferente conceito do que seria o entendimento. O princípio que até então mais se adapta às necessidades das abordagens ecossistêmicas se chama transdisciplinaridade (FORGET & LEBEL, 2001; NIELSEN, 2001). Ela abrange um nível maior do que a interdisciplinaridade; esta, apesar de uma grande discussão epistemológica no meio acadêmico sobre o seu conceito e até mesmo sobre a pertinência dessa discussão, é definida, em geral, como uma forma de unir diferentes disciplinas para tratar um problema em comum (LEFF, 2000; SILVA, 2000; COIMBRA, 2000). Modelos de interdisciplinaridade recaem em aplicações mais

normativas, o que os enquadra em programas micropolíticos. Já para a compreensão de uma realidade em uma escala maior, pode-se falar em transdisciplinaridade (FILHO, 2008). Esta exigiria além da cooperação entre as disciplinas, também uma forma de transcendê-las. “A transdisciplinaridade não prescinde nem exclui os demais modos de interpretar o mundo; apenas mostra o quanto suas lógicas são reducionistas” (SILVA, 2000).

Os estudos multidisciplinares são vistos como uma colaboração entre experts, onde membros de diferentes disciplinas, em que o trabalho de cada tema é adicionado ao trabalho de todos os outros. Já para os estudos interdisciplinares “a conexão é relacional, i.e., onde as disciplinas colaboram de uma forma que cada uma acaba por integrar um pouco dos conceitos e visão de mundo das outras” (MCDONNEL, 2000), enquanto que para a transdisciplinaridade “a relação da integração da linguagem é levada como uma extensão da existência de uma linguagem transcendente, em que os termos de todas as disciplinas participantes são, ou podem ser expressos” (MCDONNEL, 2000).

O transdisciplinar vai além da interdisciplinaridade, seria como, com uma perspectiva maior, um aumento no grau da qualidade científica, técnica e humana, o que produz conhecimentos e saberes diferenciados (COIMBRA, 2000). Dessa forma, os pesquisadores identificariam a sua contribuição disciplinar como parte de outro nível de realidade, em que a contribuição produziria a emergência de outros conhecimentos; aí estaria uma prática transdisciplinar (SILVA, 2000). Para que se alcance a transdisciplinaridade no meio científico, se procura a integração entre saberes científicos e tradicionais, como a integração dos pesquisadores, sociedade civil e atores envolvidos, e também a busca pelo aperfeiçoamento na utilização de instrumentos que possibilitem a aplicação de abordagens ecossistêmicas, como o cruzamento de várias ferramentas de visualização espaço-temporal, por exemplo o Sistema de Informação Geográfica (SIG), dentre outras, que permite a visualização e manipulação de cenários de exposição complexos. Por exemplo, em estudos que procurem relacionar a emissão de poluentes por fábricas com o estado de saúde dos trabalhadores destas e da população do entorno (FORGET & LEBEL, 2001; MELIKER *et. al.*, 2005).

No caso específico do presente trabalho, o reconhecimento da importância dos aspectos da produção humana, saúde e ambiente facilita encontros conceituais, o que leva à construção teórica e metodológica que legitime essa relação (TAMBELLINI & CÂMARA, 1998). Trabalhar sob essa ótica exige do pesquisador/gestor uma grande capacidade de síntese da sua própria disciplina assim como sensibilidade para aceitar os pontos fortes e as limitações do seu campo de conhecimento e dos outros (LEBEL,

2003). A Ecosaúde norteia como uma equipe de pesquisa se configura e se organiza para fazer um trabalho sob um enfoque transdisciplinar.

1.2.3 Participação

De acordo com Lebel (2003), por volta de 95% dos projetos participativos permanecem num tipo de participação passiva, em que os pesquisadores apenas explicam às pessoas o que fazer. As pessoas simplesmente dão informações e respondem a questionários.

A Ecosaúde procura atingir um nível de participação em que as pessoas no mínimo formem grupos que estabeleçam objetivos concretos para melhorar seu ambiente e saúde. Enquanto a maioria desses grupos tende a permanecer dependentes dos iniciadores externos, muitos obtêm sucesso em se tornar autônomos. Em resumo, investimentos em transdisciplinaridade e participação comunitária podem se tornar as bases para garantir que as soluções adotadas sejam sustentáveis. Os resultados positivos na saúde e no ambiente da comunidade paga em muitas vezes o investimento da pesquisa.

Os processos participativos são fundamentais para se caracterizar da forma mais fiel possível a problemática em questão. A percepção dos problemas difere muito entre os diferentes segmentos envolvidos na pesquisa. A Ecosaúde tem por objetivo basicamente auxiliar as comunidades em alcançar seus objetivos de forma sustentável e de empoderar essas comunidades pelo conhecimento (FORGET & LEBEL, 2001; NIELSEN, 2001; MERTENS, 2005, 2006).

Projetos que integram métodos participativos para compreensão da realidade e para geração de ações de transformação podem resultar em investigações mais precisas e propiciar a promoção de melhorias nos padrões de saúde humana e do meio ambiente. Dessa forma, a tomada de decisão para interferir na saúde de uma população depende de uma atuação ampla, com o envolvimento de pesquisadores, membros da comunidade, e tomadores de decisão (LEBEL, 2003; GÓMEZ & MINAYO, 2006).

Para se realizar um trabalho sob a ótica ecossistêmica, deve-se trabalhar com os principais atores envolvidos, para que se formem diferentes bases de conhecimento; valorizar o aprendizado por este intercâmbio é fundamental para que a abordagem ecossistêmica seja aplicada. Isto demonstra que as dimensões práticas, sociais e institucionais são consideradas tanto quanto as científicas (TOEWS- WALTNER, 2001).

A construção de ligações para ações entre as comunidades científicas, além de interações com setores da saúde é uma das possibilidades da utilização da Ecosaúde. A inclusão de processos participativos tornam a pesquisa e os processos de gestão e

desenvolvimento mais democráticos, equitativos e potencialmente mais efetivos. A inclusão da visão dos atores locais e a integração multidisciplinar é um dos principais motes da participação. Porém, deve-se ter muita atenção, para que os atores não participem somente como legitimadores do processo, mas sem uma participação efetiva das decisões, que podem ser direcionadas pelos atores governamentais e pesquisadores (BOLSCHIO, 2009).

1.2.4 Sustentabilidade

O desenvolvimento sustentável foi definido pela Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades” (BRUNDTLAND, 1987); a saúde de uma população pode ser um dos principais indicadores de como a sustentabilidade nos processos de desenvolvimento de um país é considerada. Os danos ao meio ambiente e aos humanos que dele fazem parte demandam uma instrumentalização de mediadores que precisam atuar na interface entre os diferentes atores em diversos aspectos: conflitos de interesses, estratégias e ações direcionadas para a sustentabilidade (DUARTE & WEHRMAN, 2008). A novidade no desenvolvimento sustentável é adicionar a sustentabilidade ambiental à sustentabilidade social (SACHS, 2004). Dessa forma, é impossível se pensar em desenvolvimento sem levar em conta a saúde e bem-estar das populações, já que a humanidade é um componente integrado ao meio ambiente, o que justifica sua inclusão com um dos pilares, ou princípios formadores da Ecosaúde (MINAYO & MINAYO, 2006).

O entendimento da saúde humana como um indicador importante para se avaliar o nível de desenvolvimento de uma determinada sociedade torna clara a necessidade de se criar instrumentos que viabilizem teórica e metodologicamente esta avaliação. Porém, a complexidade das inter-relações entre os fatores que determinam e condicionam a saúde de uma população exige uma abordagem forte e transdisciplinar que considere a sustentabilidade, de acordo com Sachs (2004), no contexto político, ecológico, ambiental, territorial, social, econômico e cultural.

1.2.5 Equidade e Gênero

Qualquer intervenção em uma dada realidade utilizando um método participativo é feita com a atuação de representantes de todos os segmentos sociais envolvidos; todos precisam estar cientes da problemática em questão e suas sugestões de como resolvê-las são respeitadas e levadas em consideração (MERTENS *et. al.*, 2005, 2006). Para

que um processo participativo funcione, identificam-se os conflitos de interesse que podem travar o processo; as fases iniciais de envolvimento com a comunidade são trabalhosas, mas de extrema importância para a obtenção dos resultados. O termo equidade tem sua formulação relacionada às noções de igualdade e liberdade, relacionados à justiça, os direitos e deveres do cidadão e do Estado (ALMEIDA, 2002).

Tornar um sistema de serviço de saúde mais consciente do significado da equidade deve ser um objetivo central em qualquer política pública ou programa de saúde (GWATKIN; BHUIYA; VICTORA, 2004). A Uganda é frequentemente citada como um exemplo de país que promove práticas de equidade. Isso ocorre porque há grande ênfase dada à redução da pobreza, integrando programas de saúde com estratégias coerentes de redução da pobreza, sendo que as populações beneficiadas são criteriosamente estudadas e comparadas com outros extratos da população. De acordo com Gwatkin, Bhuiya e Victora (2004), indicadores não são úteis para monitorar o progresso na equidade se eles não refletem as diferenças entre os grupos de população.

A questão do gênero e equidade demonstra a importância de estudar todos os aspectos de problema, e não somente suas dimensões biomédicas ou ambientais. Na Ecosaúde, qualquer resposta ou ação pode não servir da forma como idealizada inicialmente se as diferenças entre os gêneros não forem consideradas. A mera inclusão de vários grupos sociais na agenda de pesquisa não garante que a estratégia irá funcionar. Têm sido observado que em sistemas sociais sujeitos a alto grau de stress, os conflitos podem frequentemente ser transformados em cooperação por uma estratégia que focalize as mulheres. De qualquer forma, também deve se compreender que o aumento na participação das mulheres em várias frentes diferentes também é um fator de stress adicional, devido ao tempo e energia que elas tem que investir nessas tarefas.

1.2.6 Conhecimento para a ação

Esta expressão se refere à conjunção dos conhecimentos de todos os participantes envolvidos na pesquisa, para se chegar às estratégias de ação. Isso significa moldar o conhecimento, conforme ele vai surgindo a partir das diferentes perspectivas, de forma a se atingir o melhor resultado para todos. Este processo também é denominado de *translação de conhecimento*. Ao se utilizar a transdisciplinaridade e a pesquisa participativa, a situação pode mudar de acordo com os novos conhecimentos produzidos. Para que isto aconteça, os resultados das pesquisas devem ser compartilhados entre todos, de forma que o conhecimento produzido seja assimilado e se torne a base para a translação dele mesmo pela ação dos diferentes sujeitos (MERTENS, *et. al.*, 2005, 2008).

Este pilar é muito importante para a aplicação na saúde pública, pois ir moldando os objetivos depois que a intervenção é iniciada ainda não é muito comum na saúde pública (CHARRON *et. al.*, 2012). Um dos principais resultados obtidos com a aplicação da Ecosauúde em projetos é justamente a aproximação entre os pesquisadores e governo, de forma que os resultados sejam mais prontamente aplicados em políticas públicas. Alguns estudos exibem em detalhes como a pesquisa se transformou em processo de intervenção. A pesquisa ecossistêmica deve gerar resultados que podem alterar o curso do objetivo inicial da pesquisa. A translação do conhecimento é descrita como uma prática, ciência e arte de conectar “o fazer” com a acumulação e uso do conhecimento, o que é bastante relevante para o princípio de conhecimento para a ação em Ecosauúde.

1.3 A APLICAÇÃO DA ECOSAÚDE NA SAÚDE PÚBLICA

Com os seus pilares, a Ecosauúde tem mudado a forma com que as comunidades lidam com o seu ambiente e também aumentado a sua saúde.

A Ecosauúde usa o agroecossistema como o ponto de partida para demonstrar como seu manejo parcimonioso é mais custo-efetivo em promover a saúde humana do que a simples justaposição de programas biomédicos. Foca o exemplo também nos impactos da agricultura, onde há a possibilidade de sinergia entre a mudança nas práticas agrícolas e o aumento da saúde humana. Um dos exemplos de aplicação da Ecosauúde mais citados é o da mineração na Amazônia brasileira, alvo de dois projetos de pesquisa: sobre a contaminação causada pelo mercúrio, e a mineração do ouro em geral (MERTENS *et. al.* 2005, 2006, 2008). Esta pesquisa sob o enfoque da Ecosauúde comprovou que a erosão do solo provocada pelo desmatamento (e não a contaminação da água) era a principal causa de contaminação da população pelo mercúrio; o desmatamento fez com que o mercúrio que estava aprisionado nas camadas mais profundas do solo fosse exposto, e a água das chuvas carregaram este mercúrio para os rios, contaminando os peixes. A população ribeirinha, ao se alimentar com os peixes, se contaminava com o mercúrio liberado do solo, e não do oriundo da mineração. A perspectiva da Ecosauúde tornou possível encontrar e comprovar esta relação, e testar várias estratégias de curto e médio prazo que conseguiram reduzir o nível de contaminação humana; por exemplo, foi recomendado à população o consumo de peixes herbívoros, pois estes acumulavam menos mercúrio do que os carnívoros, já que ocorre bioconcentração do mercúrio conforme aumenta o nível trófico da cadeia alimentar em questão. A melhoria na saúde da comunidade que participou deste estudo confirma que a Ecosauúde se mostra como um enfoque metodológico de pesquisa pertinente, e o mais

importante, útil para a sociedade pelos seus objetivos e efeitos positivos para as comunidades envolvidas (MERTENS *et. al.* 2005, 2006, 2008).

De acordo com Freitas *et. al.* (2009), existe uma capacidade científica limitada na interface entre os ecossistemas e a saúde humana; aspectos envolvendo participação e implantação de mudanças institucionais e políticas públicas ainda estão em estágio incipiente. Apesar das limitações da pesquisa em Ecosáude, em termos do seu tratamento da informação, se provou capaz de combinar uma série de informações diversas e administrá-las para demonstrar as interfaces entre bens e serviços com aspectos econômicos, sociais e culturais. Freitas *et. al.* (2009) consideraram como principal fator limitante, embora os artigos citem outras escalas, o fato dos trabalhos falharem em trabalhar de forma conectada com todas as escalas, focando-se principalmente em escalas locais. Em geral a produção de trabalhos em Ecosáude ainda se encontra muito limitada, quando se trata de trabalhos que abordam as interfaces entre abordagens ecossistêmicas e saúde em escala regional, nacional ou transnacional.

1.3.1 Sistema de saúde brasileiro e as abordagens ecossistêmicas

É preciso alinhar a definição de saúde que será utilizada neste trabalho. A definição do que é saúde humana é amplamente debatida, e o que se encontra é uma sobreposição de conceitos que se complementam.

A definição mais tradicional é a que significa saúde como a pura ausência de doença. Esta definição possui uma visão claramente restrita, com um viés da ótica médica. Este conceito não se aplica para definir saúde em um contexto mais complexo, como no exemplo da determinação social da saúde, ou da Ecosáude, por reduzir o foco da questão da saúde para o tratamento de doenças e lesões (CORTÊS, 2009).

O segundo conceito foi divulgado pela OMS em 1946, que considera a saúde como um estado de perfeito bem estar (OMS, 1946). Esta concepção busca um estado inatingível de se atingir, pois não existe a possibilidade de se chegar a um estado de saúde completo e pleno para nenhum ser vivo.

A terceira concepção define a saúde como um recurso, uma via que possibilita a vida das pessoas (WHO, 1986). A promoção da saúde se baseia neste conceito, que permite que se distinga a saúde como um recurso para se conseguir a realização da vida. Dessa forma, ela se torna um objetivo para se alcançar o bem-estar e a plenitude das pessoas. A Carta de Ottawa em 1986 (vide anexo A) ampliou os conceitos anteriores de saúde, para “*um indivíduo ou grupo deve estar apto a identificar e realizar suas aspirações, satisfazer suas necessidades e de mudar ou lidar com o ambiente*”(WHO, 1986).

A relevância que se procura dar no SUS às ações de promoção e prevenção da saúde reflete uma preocupação em se entender e agir nos determinantes das doenças, e não somente o tratamento destas. Sempre existiu uma tensão entre dois modelos de atenção à saúde: o preventivista e o assistencialista. O modelo assistencialista sempre foi o predominante, com seu desenvolvimento maior a partir da década de 1950; as ações preventivas à saúde da população somente se iniciaram a partir de 1970; porém, pode-se afirmar que, desde a inclusão da importância das ações de proteção à saúde na legislação brasileira, na fundação do SUS, houve um fortalecimento das ações preventivas e de promoção à saúde no Brasil (BRASIL, 1988; ABREU; CÉSAR; FRANÇA, 2007; CAMPOS, 2003; CAMPOS, 2007; MACHADO, 2006).

1.3.2 Determinantes Sociais da Saúde (DSS)

O primeiro documento a propor a ideia de determinação social da saúde, com forte repercussão na saúde pública foi o relatório Lalonde, intitulado *A new perspective on the health of Canadians* (LALONDE, 1974), que faz um contraponto à ideia de que a qualidade da saúde de uma população é diretamente proporcional à qualidade da atenção médica instalada, ou seja, o relatório afirma que a qualidade da saúde não é determinada pela estrutura de assistência de um país, pois esta existe para remediar o que não foi possível evitar por métodos de prevenção e promoção. Este relatório propõe uma nova abordagem para a saúde, considerando fatores biológicos, o ambiente, os estilos de vida e a organização do sistema de saúde pública. (LALONDE, 1974; TAMBELLINI & SCHUTZ, 2009).

A importância deste relatório se dá ao fato de introduzir oficialmente no campo da saúde a questão dos determinantes. Há críticas fortes ao conceito de Determinantes Sociais da Saúde, assim como o conceito de “desenvolvimento sustentável”, este elaborado por Amartya Sen para a Organização das Nações Unidas. Estes conceitos sofrem críticas, por serem gerados e incentivados por agências de cooperação internacional, que comumente propõem “pacotes” de medidas que não se adaptam bem às particularidades da realidade de cada país.

Há uma preocupação em adaptar o conceito de DSS como um marco conceitual para a Saúde Pública, dada a necessidade de se estabelecer um diálogo entre os diferentes saberes e práticas envolvidos para a construção do conhecimento neste campo. Para isto, é necessário superar os conceitos reducionistas presentes na concepção inicial das DSS, de modo a se chegar ao objetivo de promoção da saúde (PAIM & FILHO, 2000; BREILH, 2008).

O conceito de DSS inclui também um campo que se pode chamar de ambiental. Este conceito contempla a evidência de que as populações estão expostas a riscos ambientais diferentes, a depender da posição social desta população. A exposição a agentes físicos, químicos e biológicos, além de condições ruins de nutrição, de trabalho e de baixo acesso aos serviços de saúde são maiores em condições de pobreza e miséria (CORTÊS, 2009; GARRAFA & CORDÓN, 2009; BRASIL, 2006).

A verificação e alinhamento dos princípios da Ecosaúde e do SUS podem ser úteis para se detectar os pontos frágeis de cada campo, e para entender como uma maior integração entre estes poderia atender ao objetivo final do SUS, que é a promoção e proteção da saúde. Um exemplo pode ser dado quanto à participação social, já bastante conhecida no âmbito do SUS, e particularmente na saúde do trabalhador, e que está em fase ainda incipiente nos setores da vigilância epidemiológica e saúde ambiental. A 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental (1ª CNSA), ocorrida em dezembro de 2009, foi uma das primeiras iniciativas no sentido de promover a participação social sobre a influência do meio ambiente na saúde e também de fortalecer a inter e intra-setorialidade. Este tema será mais discutido no capítulo 3 deste trabalho.

A aproximação entre os preceitos do SUS e os princípios da Ecosaúde pode contribuir para a atuação dos profissionais e pesquisadores que atuam em ambas as partes. O setor de saúde pode servir como laboratório para a pesquisa em abordagem ecossistêmica (devido à sua estrutura multiprofissional e complexa), e simultaneamente integrar e orientar as suas ações sob uma perspectiva ecossistêmica.

2 BREVE HISTÓRICO DO SUS

A institucionalização dos direitos sociais nos séculos XIX e XX partiu do desenvolvimento do princípio da cidadania, inspirado na idéia liberal de igualdade. Isto impulsionou a formação de políticas públicas voltadas para compensar as desigualdades produzidas pelo capitalismo, além de servir como importante peça nos jogos políticos. Com a saúde pública não foi diferente. As políticas de saúde foram sendo criadas a partir de diferentes demandas em diferentes locais e épocas, a exemplo da Medicina Social na Europa e América Latina, da Medicina do Estado na Alemanha, da medicina urbana na França e da medicina da força de trabalho na Inglaterra (ALMEIDA, 2002; PAIM, 1998). As políticas de saúde evoluíram na medida em que se precisava atender à necessidade de manter a massa trabalhadora saudável, apta a produzir. Nesta fase inicial, o modelo assistencialista marca o funcionamento das políticas de saúde do século XIX. A partir da segunda metade do século XX, a valorização da noção de igualdade de oportunidade de

acesso aos serviços de saúde foi predominante, seguindo o preceito do direito à saúde como direito de cidadania. As enormes desigualdades sociais, grandes níveis de exclusão e instituições com baixa capacidade de implantação de políticas e de regulação social; a intervenção estatal no campo da saúde nesses países teve um cunho fortemente ligado aos interesses econômicos imediatos e à necessidade do comércio internacional. O desenvolvimento do controle social na América Latina foi retardado pela coerção estatal e forte presença militar no poder, o que limitou a formação de espaços públicos e de canais de participação e controle social. Este fator aliado à grande influência (ainda atual) de organismos internacionais resultou em políticas ineficientes, com formação de complexos médico-industriais desregulada (ALMEIDA, 2002; PAIM, 1998; URREA, 2009).

É de se destacar que o movimento da Reforma Sanitária teve como precursor o pensamento deixado pelo cientista Carlos Chagas, no início do século XX. Carlos Chagas, além de ter descoberto sozinho todo o ciclo da doença que leva o seu nome (transmissão, fisiopatologia, quadro clínico, vetores e agente etiológico), sendo o primeiro cientista da história a realizar este feito, evidenciou também a importância dos determinantes sociais relacionados à produção da doença. Afirmava que a saúde é um direito do cidadão, e que todas as pessoas deveriam ter acesso aos serviços de saúde. Desta forma, iniciou o pensamento que fundou o movimento sanitário no Brasil (KROPF, 2011).

O sistema brasileiro de saúde, o Sistema Único de Saúde (SUS), foi criado a partir da reforma da Constituição Brasileira de 1988, com a Lei 8.080, que normatiza a estrutura do sistema de saúde brasileiro, pautado nos princípios da universalidade, equidade e participação social, dentre outros. A sua formação se iniciou com o movimento conhecido como Reforma Sanitária, cuja origem tem sido registrada no ano de 1979, no documento “A questão democrática na área da saúde”, no 1º Simpósio de Política Nacional de Saúde. Pode-se afirmar que o SUS materializa os objetivos da Reforma Sanitária de forma institucional; A Reforma Sanitária formulou propostas que foram discutidas e incorporadas de forma sistemática durante a 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1986. Posteriormente, o resultado compilado da 8ª Conferência foi incluída na Constituição Federal de 1988 e na legislação ordinária em 1990. (PAIM, 2006, 2008).

No final da década de 1980, a aprovação da Lei Orgânica da Saúde nº 8.080 representou um marco para a saúde pública; porém, o sistema de saúde continua com a porção pública com dificuldade de implantação e expansão de serviços, e com uma dependência muito grande do setor privado. O Brasil foi um país que se destacou

pela aprovação de leis que institucionalizaram a saúde como benefício social, se comprometendo com o princípio da equidade. Há em geral uma tensão entre a baixa disponibilidade de recursos e a superação das desigualdades sociais (ABREU; CÉSAR; FRANÇA, 2007; MACHADO, 2006).

A concretização de um sistema de saúde acessível a qualquer habitante que esteja nos limites do país de forma gratuita e universal continua o objetivo principal do SUS. A universalidade significa que o usuário pode ter acesso ao sistema, independente da localidade que esteja dentro do país; a equidade se refere ao igual direito de acesso dos cidadãos ao sistema, indiferentemente de classe social e gênero e a participação social inclui a sociedade na tomada de decisão na construção das políticas públicas (SANTOS, 2007; SOUZA, 2002).

O primeiro conceito-base a estruturar legalmente o SUS foi o de conferir ao Estado o dever de garantir a saúde de sua população:

“A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantindo mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e outros agravos e ao acesso universal igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (Art.196), Constituição Federal.” Brasil, 1988.

Ao se chegar à Constituição de 1988, a saúde se configura como direito de todos e de dever do Estado garanti-la por meio de políticas sociais e econômicas (Artigo 196, Constituição 1988). A Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, sendo que reconhece a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a educação, o transporte, o lazer e acesso a bens essenciais como determinantes e condicionantes da saúde (BRASIL, 1988; FILHO, 2008).

A Lei 8.080, em seu Capítulo II, Art. 7º (vide anexo B), traz os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde: 1) Universalidade de acesso; 2) Integralidade 3) Igualdade de assistência; 4) Preservação na autonomia das pessoas; 5) Direito à informação em saúde; 6) Divulgação da informação em saúde; 7) Utilização da epidemiologia para estabelecer prioridades; 8) Participação da comunidade; 9) Descentralização com comando único em cada esfera de governo (Regionalização e Hierarquização); 10) Integração entre as ações de saúde, meio ambiente e saneamento básico; 11) Conjugação dos recursos financeiros em todas as esferas; 12) Capacidade de resolução em todos os níveis; 13) Organização para evitar duplicidade de ações.

A atuação de diversos segmentos sociais tem sido fundamental para a construção do SUS, em que membros da academia, políticos, gestores, iniciativa privada,

trabalhadores e usuários têm participado da construção e implantação de projetos de saúde.

Os princípios do SUS encontram-se em fases diferenciadas de implantação. As maiores conquistas são relativas à descentralização e à participação social, com ferramentas bem estruturadas de controle social(BRASIL, 2007).

Em resumo, percebe-se uma confluência de correntes que se preocupam em formar uma saúde coletiva mais humana, considerando uma ampla gama de fatores, incluindo os determinantes sociais e ambientais, de forma a se conseguir proporcionar uma melhor qualidade de vida para as populações. A Ecosaúde nasceu também visto a esta necessidade.

2.1 PRINCÍPIOS DA ECOSAÚDE E O SUS

Quanto à sua estrutura, pode-se fazer uma análise de como os princípios do SUS se alinham com os da Ecosaúde. Partindo do exemplo do seu principal marco normativo, a Lei 8.080 (BRASIL, 1988), pode-se avaliar se existe consonância entre os princípios de ambos. Na tabela 2 abaixo foi feita uma tentativa de parear os princípios e diretrizes do SUS contidos na Lei 8.080 e os princípios da Ecosaúde; em seguida, será feita uma discussão no intuito de aproximar conceitualmente os princípios de ambos.

Quadro 1: Aproximação entre os princípios e diretrizes da Lei 8.080 sobre o SUS e os princípios da Ecosauúde

SUS Ecosauúde	Equidade e Gênero	Participação	Transdisciplinaridade	Pensamento Sistêmico	Sustentabilidade	Conhecimento para ação
I - Universalidade de acesso	X					
II –Integralidade	X					
III - Igualdade de assistência	X					
IV - Preservação da autonomia das pessoas	X					
V –Direito à Informação em Saúde						X
VI - Divulgação da Informação em Saúde						X
VII - Decisão baseada na Epidemiologia						X
VIII –Participação		X				
IX - Descentralização				X	X	
X - Integração entre a saúde, meio ambiente e saneamento básico			X	X	X	
XI - Conjugação dos recursos pelos 3 níveis				X		
XII - Capacidade de resolução			X		X	
XIII - Evitar duplicidade de ação				X		

2.1.1 Princípio da Equidade e gênero (Ecosaúde): Princípio I - Universalidade de acesso / II - Integralidade / III - Preservação da autonomia das pessoas / IV -Igualdade de assistência (SUS)

De acordo com o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (BRASIL, 2007), os principais entraves para aplicação da lei 8.080 encontram-se nos quesitos para uma melhoria de acesso dos usuários: a universalidade e a integralidade são os princípios que propõem um desafio maior para serem efetivados de forma satisfatória. Este fator está diretamente ligado à questão da equidade; este não está claramente definido na legislação do SUS, porém ele se percebe de forma implícita nos princípios da universalidade, da integralidade igualdade de assistência e o de preservação de autonomia das pessoas.

De acordo com o que foi discutido no quesito 1.2.5, é possível fazer uma paridade entre os quatro princípios do SUS selecionados e a equidade; ao se analisar que a priorização na universalidade de acesso, em que o usuário pode acessar o sistema em qualquer localidade do país; a integralidade da assistência, em que o usuário tem acesso a todos os níveis da assistência necessários ao seu caso, e os princípios da igualdade da assistência e da autonomia das pessoas, percebe-se que estes praticamente se igualam conceitualmente à equidade para a Ecosaúde. Para o SUS, no princípio da igualdade, todos devem ter o mesmo acolhimento, independente da cor, sexo, religião, posição social, situação econômica. O princípio da autonomia das pessoas presume que elas devem ter liberdade de escolha sobre os procedimentos de saúde que serão recomendados a ela, além também da garantia de que as informações sobre o seu estado de saúde serão transparentes para o paciente, e mantidas em sigilo médico caso necessário.

O modelo de atenção adotado pelo SUS para cumprir estes princípios é o de Atenção Primária em Saúde (APS); entre os seus principais objetivos estão os de:

- Viabilizar acesso universal à população, baseada na descentralização e equidade;
- Viabilizar a integralidade do acesso;
- Articular efetivamente as ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação;
- Estimular a participação popular e o controle social.

Odaga (2004) aborda a questão da equidade e da avaliação da evolução da saúde para atingir os objetivos do milênio: a equidade foi um dos valores principais na declaração de Alma Ata, em 1978 (vide anexo C). De qualquer forma, a interpretação e aplicação da equidade é algo dificultoso. Isto porque os objetivos e metas da equidade são frequentemente mais retóricos do que práticos. Além disso, as reformas políticas que ocorreram desde a Conferência de Alma Ata, por seu cunho neoliberal, não incluíram a equidade como um de seus valores principais. Depois de 34 anos de Alma Ata, reformas como assistência essencial de saúde, descentralização, regionalização, ainda não atingiram os seus objetivos-chave, o que demanda dos setores de saúde reformas que visem recuperação, eficiência e sustentabilidade (ODAGA, 2004; TRAVASSOS, 1997).

Quanto à integralidade, refere-se à capacidade do serviço de saúde em compreender todas as variáveis que influenciam na saúde de um indivíduo ou comunidade; a partir daí, pode-se oferecer os serviços de saúde ajustados às reais necessidades da população atendida. A integralidade deve, portanto, direcionar as ações de promoção, prevenção e o tratamento integrados de forma a respeitar as características de cada comunidade, cada contexto. Para esta percepção é necessária uma abordagem que consiga abarcar toda a gama de saberes necessários para se atingir tal finalidade. A utilização da Ecosáude pode ser útil para se ter uma apropriação da integralidade na rotina dos serviços locais de saúde. Para se alcançar este estado, deve-se ter em conta que a sensibilidade com as características peculiares da cultura de cada comunidade deve ser considerada, e a abordagem a essas populações deve ser adaptada da melhor forma a elas.

Além disso, a comunidade deve ter o espaço para apontar o que ela entende como saúde e quais os seus principais entraves, de forma a apontar as suas prioridades para ações por parte dos serviços de saúde. Neste ponto, a atenção primária no Brasil conta com a participação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que são responsáveis por fazer a ponte entre as necessidades diretas da população e os serviços. Os ACS's visitam as famílias em suas casas, realizando um monitoramento que possibilita a eficiência da Estratégia de Saúde da Família. Todos os princípios da atenção primária estão contidos no Brasil na Política Nacional de Atenção Básica (PNAB); no Brasil, a atenção primária foi institucionalizada no SUS com o nome de Atenção Básica (BRASIL, 2007).

A maioria das sociedades apresenta divisões de trabalho por sexo e por grupos sociais. As atividades realizadas e o valor atribuído a elas variam de acordo com o sexo ou com o grupo ao qual se pertence. Porém, mesmo se o trabalho for o mesmo, os riscos à saúde (por exemplo), serão diferenciados. Grupos marginalizados ou considerados inferiores (como, por exemplo, as mulheres em muitas sociedades), normalmente não tem acesso igual aos recursos. As desigualdades entre homens e mulheres ou entre grupos marginalizados devem ser consideradas para intervenções a problemas de saúde (FORGET & LEBEL, 2001; MERTENS *et. al.*, 2005). Sob uma abordagem ecossistêmica, deve-se ter uma análise qualitativa dos efeitos sobre a saúde de todos os grupos, para não cair em um viés de pesquisa, e garantir a distribuição dos benefícios das intervenções e pesquisas entre homens, mulheres e os demais grupos sociais de forma equânime. (MERTENS *et. al.* 2005; 2006). Esta mesma preocupação encontra-se nos princípios do SUS acima listados. Considera-se que a equidade social e de gênero está presente na legislação do SUS, detalhada em quatro princípios: estes são os principais desafios de efetivação por parte do SUS; o exercício satisfatório destes princípios depende de investimentos para melhorar o acesso, esclarecendo a população sobre as portas iniciais de acesso ao sistema. Porém, é indispensável que os gestores viabilizem de forma digna as portas de entrada para o SUS, realizando uma gestão correta dos recursos, respeitando o equilíbrio necessário entre as ações de atenção primária e vigilância à saúde.

2.1.2 Participação (Ecosáude): Princípio VIII - Participação da comunidade (SUS)

A participação social no SUS está definida pela ação dos Conselhos de Saúde e pelas Conferências de Saúde. Estas são as portas de entrada institucionais para que a população exerça o chamado Controle Social: este é um instrumento democrático para a participação da sociedade nos processos de construção de políticas públicas, e no monitoramento e avaliação o exercício do poder. O controle ou a participação social tem sido entendido como um espaço de representação da sociedade, no qual os diversos atores e agentes sociais se articulam por meio de suas diferentes formas de representação (SANTOS & FILHO, 2008).

Ambos consistem em canais institucionais de participação na gestão governamental, com a presença de sujeitos coletivos nos processos decisórios, não se confundindo com os movimentos sociais que permanecem autônomos em relação ao Estado (ASSIS E VILLA,

2003). A participação social é um campo de múltiplas possibilidades, de organização autônoma da sociedade civil, que por meio das organizações independentes do Estado, tais como associações, conselhos, grupos e movimentos, poderão confluir ou não suas intervenções para uma atuação direta junto aos órgãos de controle previstos em Lei.

“Também o controle social consiste num campo de relações sociais, no qual os sujeitos participam por meio de distintas articulações, que são processadas no âmbito interno e externo dos espaços institucionais, na busca da identificação de necessidades dos diversos grupos da comunidade buscando definir questões e soluções na forma de uma co-responsabilidade com as instâncias governamentais.” Assis & Villa, 2003.

As conferências nacionais nos diversos setores têm se configurado como espaço de exercício de participação, constituindo-se como fóruns de representação ampla e democrática dos diversos segmentos sociais tendo por objetivo levantar questões, problemas e desafios e avaliar e propor diretrizes à formulação de políticas em âmbito local e nacional. A realização de conferências para a escuta dos diversos setores para a elaboração de políticas local e nacional tem sido fundamental para o entendimento da realidade de saúde brasileira.

Dessa forma, o princípio da participação no SUS está bem estabelecido, e dando continuidade no aprimoramento da participação das pessoas na construção das políticas públicas de saúde para a sociedade brasileira.

As Conferências de Saúde vem sendo realizadas no sistema público de saúde brasileiro desde 1941, quando ocorreu a 1ª Conferência Nacional de Saúde; estas têm se mostrado um grande espaço de aprendizado de participação social, que se inicia nos municípios, passando pelos estados até chegar ao nível nacional. Por sua vez, a Ecosáude tem auxiliado as comunidades a alcançar seus objetivos de forma sustentável e de empoderar essas comunidades pelo conhecimento (NIELSEN, 2001). Os processos participativos são cruciais para este processo, para que as demandas sejam evidenciadas, sob a ótica de cada grupo social, já que a percepção dos problemas difere muito entre os diferentes segmentos sociais.

De acordo com Bolschio (2009) existem muitos desafios para a pesquisa em Ecosáude, porém há também muitas oportunidades, principalmente no que tange à transdisciplinaridade e a produção de conhecimento e ação por *multistakeholders*

(tomadores de decisão de todos os segmentos sociais envolvidos). Para isto, há a necessidade de se chegar a uma visão comum, representativa para todos os segmentos envolvidos, além de se criar uma linguagem que seja assimilável por todos, dado ao grande número de perspectivas e prioridades. Como aplicar a transdisciplinaridade e a participação para vários atores é um dos maiores desafios em Ecosaúde.

A participação social direciona a gestão e pesquisa para o que é prioridade para sistema eco-social em questão; desta forma os esforços são otimizados para atingir resultados satisfatórios para todos. É uma tarefa trabalhosa, mas crucial para a obtenção dos resultados almejados. Considera-se que o SUS tem superado etapas importantes no processo de viabilizar o princípio da participação em sua estrutura.

2.1.3 Transdisciplinaridade (Ecosaúde): Princípios X - Integração entre a saúde, meio ambiente e saneamento básico / XII - Capacidade de resolução (SUS)

Os seguintes elementos são úteis para trabalhos transdisciplinares: a montagem de uma equipe transdisciplinar, revisão dos conhecimentos existentes, desenho e implementação de inquéritos específicos, síntese dos dados com os resultados esperados de criar ou melhorar uma síntese conceitual (como uma "estrutura conceitual comum"), e formular um plano detalhado para a intervenção. Assim, a metodologia transdisciplinar influencia todas as fases da formulação e determinação das perguntas de pesquisa, bem como do projeto e análise, mesmo quando se utilizam as tradicionais ferramentas disciplinares (ALBRECHT; HIGGINBOTHAM; FREEMAN, 2001).

Os conceitos de *integração* também perpassam as questões de transdisciplinaridade: Integração "horizontal" é definida como a que cruza diversas perspectivas de conhecimento, como disciplinas ou setores; integração "vertical" é a que ocorre entre diferentes tipos de usuários de conhecimento, e pode incluir a perspectivas tanto de acadêmicos como de culturas locais, comunidades, membros de ONG's, por exemplo. Lebel (2003), por exemplo, se dedica mais à integração vertical, ao se referir aos três pilares que formam a Ecosaúde (PARKES, 2005). De preferência, a capacidade de identificar e reconhecer perspectivas diferentes sobre o mesmo assunto é uma habilidade necessária para o desenvolvimento de uma síntese conceitual que respeite as contribuições de toda a pluralidade das partes interessadas.

Na saúde pública, há a necessidade de intervenção em várias frentes: a política (questões de poder), a prática (relações profissionais, entre as instituições, e como a cultura e produção de conhecimento são feitas), a frente técnica (como os processos são organizados) e a instrumental (quais as ferramentas utilizar para realizar os processos). Dessa forma, a inter e a transdisciplinaridade fazem parte do exercício essencial na saúde pública, em praticamente todas as suas funções (PAIM, 1998).

O princípio de integração entre a saúde, meio ambiente e saneamento básico denota a necessidade de adoção de uma metodologia transdisciplinar de trabalho; desta forma, sob a ótica ecossistêmica, pode-se pensar em como operacionalizar esta integração proposta por estes princípios. Considera-se também que a capacidade de resolução do sistema somente pode ser viabilizada se as ações forem construídas sob uma ótica transdisciplinar, por exemplo: como viabilizar o monitoramento do comportamento epidemiológico de uma doença, sem considerar que existem variáveis ambientais, e de condições de vida que podem interferir na evolução de uma doença em determinada população. Isto quer dizer que não se devem focar as ações de gestão apenas no enfoque biomédico, de avaliação de diagnósticos laboratoriais, e de preparação de hospitais e laboratórios para cenários cada vez mais complexos de doença: com um olhar mais abrangente, a atuação da vigilância pode ser direcionada não apenas para a previsão de casos, mas realmente em como fazer com que eles não mais surjam. Este objetivo não será alcançado enquanto a questão da transdisciplinaridade for efetivamente interiorizada no sistema, assim como foi o princípio da participação.

2.1.4 Pensamento sistêmico (Ecosaúde): Princípios IX: Descentralização político-administrativa/ X - Integração entre saúde, meio ambiente e saneamento básico / XI – Conjugação dos recursos pelos três níveis/ XIII – Organização para evitar duplicidade de ação.

O princípio do pensamento sistêmico possui uma complexidade maior, e abarca conceitos contidos nos quatro princípios do SUS selecionados neste tópico. O princípio IX que trata da descentralização político administrativa pode ser chamado de revolucionário, no que tange à mobilização que causou nos serviços de saúde em todo o país. Ele preconiza que cada estado e município tenham gestão plena de seus serviços de saúde, mudando a

forma de gestão anterior, totalmente vertical, em que os estados obedeciam aos comandos do nível federal. Este princípio se baseia na regionalização e na hierarquização da rede de serviços de saúde.

Foi registrado um declínio considerável no número de óbitos pelo sistema de saúde, desde o início do SUS até o ano de 2002. Atribuiu-se este declínio às mudanças na oferta e no acesso da população aos serviços de saúde, “com um modelo baseado na regionalização e hierarquização do cuidado, na priorização de atividades preventivas e no desenvolvimento de mecanismos de participação da comunidade” (ABREU;CÉSAR; FRANÇA,2007). A regionalização demonstra uma preocupação em delegar as prioridades para as populações locais, porque elas sabem quais as suas prioridades de saúde; a priorização de atividades preventivas e de promoção, e o estímulo à participação comunitária também são resultado de uma visão de mundo bastante diferente da visão que construiu o modelo de atenção puramente assistencialista.

Para se caracterizar uma região de saúde, deve-se levar em consideração a análise das necessidades da população por ações de saúde, recursos existentes e capacidade instalada de serviços de saúde para atender essa população. Características ligadas à urbanização, diferenciais socioeconômicos e ambientais interferem na ocorrência de diferentes agravos.Cada sistema local/regional de saúde deve, de forma colegiada, discutir estratégias integradas com as diversas áreas para o enfrentamento de situações que exijam o compartilhamento da gestão (BRASIL, 2010).

Pela sua transversalidade por todos os outros conceitos, pode-se dizer que o princípio da regionalização tem afinidade com o princípio da Ecosaúde do pensamento sistêmico: a descentralização admite que cada município é como um hólón, assim como se admite no princípio do pensamento sistêmico: o hólón é a unidade de uma rede em de hierarquias, e cada hólón contem o todo em si; dessa forma, cada município tem a capacidade de gerir o SUS de forma a aplicar todos os seus princípios, de forma plena. A descentralização coloca os três níveis governantes em uma posição de cooperação e zelo pelo serviço prestado em sua área, pois cada nível tem total responsabilidade sobre suas ações. Logicamente, os municípios que ainda não tem capacidade de assumir a gestão plena tem a responsabilidade transferida para o nível imediatamente superior (BRASIL, 2007; BELTRAMMI, 2008). A descentralização respeita as identidades culturais de cada região,

pois os gestores municipais, que conhecem a realidade de sua população-alvo, podem adaptar as ações de forma muito mais flexível e racional.

Apesar disto, muitos municípios ainda estão em processo de aprendizado para ter uma autonomia de gestão plena, e este é um dos grandes desafios a serem superados. Os estados então precisam impulsionar este processo, e impulsionar os municípios a progressivamente “caminharem com suas próprias pernas”.

“O fortalecimento da célula municipal é o alicerce do pacto federativo; sem ele, nem Estados, regentes máximos dos sistemas regionais de saúde, instância vital para o SUS do futuro, nem a União lograrão êxito diante do desafio da regionalização e dos demais, que guardem transversalidades com este núcleo da descentralização do SUS.” Beltrammi, 2008.

A *Norma Operacional Básica* do Ministério da Saúde de 1993 (NOB/93) foi fundamental para o processo de municipalização e formação das comissões intergestores, e estabeleceu o desenho institucional do SUS, com a inclusão de fóruns de participação e descentralização (BRASIL, 2006).

Quanto ao Princípio X, sobre a integração entre saúde, meio ambiente e saneamento básico, pode-se dizer que é uma vitória da perspectiva ecossistêmica em uma legislação de saúde pública. Este princípio permite a utilização de ferramentas como os ciclos de *feedback*, com inclusão de inúmeras variáveis para o estudo de situações de saúde. No SUS, o setor de saúde ambiental tem buscado atender a este princípio, com a formulação de diversos instrumentos, principalmente no sentido de construir indicadores. A adoção do modelo recomendado pela OMS, de Força Motriz-Pressão-Situação-Exposição-Efeito-Ação, que gerou o documento *Vigilância em Saúde Ambiental – Dados e indicadores selecionados 2008*, foi uma iniciativa que buscou relacionar diversos índices de saúde, econômicos e sociais, com Índice de Gini, Produto Interno Bruto, Esgotamento Sanitário, Áreas de Risco, dentre muitos outros, na tentativa de mapear as prioridades de ação para cada região. Deste documento foi um relatório bastante complexo, denominado: *Relatório Brasil – Relatório Final Atlas Brasileiro de Vulnerabilidades Socioambientais*, que foi baseado em um banco de dados de mais de 600 variáveis, e que foram condensadas em 70 indicadores; este trabalho tem o mérito de conseguir identificar padrões espaciais de fenômenos de saúde ambiental no território brasileiro (BRASIL, 2010).

O princípio XI trata da conjugação dos recursos financeiros, tecnológicos, materiais e humanos dos três níveis para a prestação de serviços de assistência à saúde da população, e confirma a necessidade de se aplicar um raciocínio sistêmico na construção de um sistema.

Para operacionalizar os princípios de organização e evitar duplicidade de ação, o SUS adota um sistema de planejamento interessante, que preconiza a atuação contínua, articulada, integrada e solidária entre as áreas de planejamento nos três níveis de gestão. Cada esfera de gestão deve fazer o seu próprio planejamento, incluindo também no processo a participação social e integração intra e intersectorial. Os principais **instrumentos de planejamento** são os seguintes:

- 1) Plano de Saúde (PS) – apresenta as metas e resultados desejados no período de quatro anos. É feito de forma participativa, e é a base para a execução, acompanhamento, avaliação e gestão do SUS;
- 2) Programação Anual de Saúde (PAS) operacionaliza as intenções expressas no Plano de Saúde. Detalha as ações, metas e recursos financeiros, e sistematiza as programações das áreas específicas;
- 3) Relatório Anual de Gestão (RAG) expressa os resultados obtidos, baseado nos indicadores definidos para acompanhar o cumprimento das metas fixadas;
- 4) A **regionalização** é uma diretriz do SUS e pode ser considerada um instrumento, pois orienta os gestores de todas as esferas nos processos de negociação e pactuação;

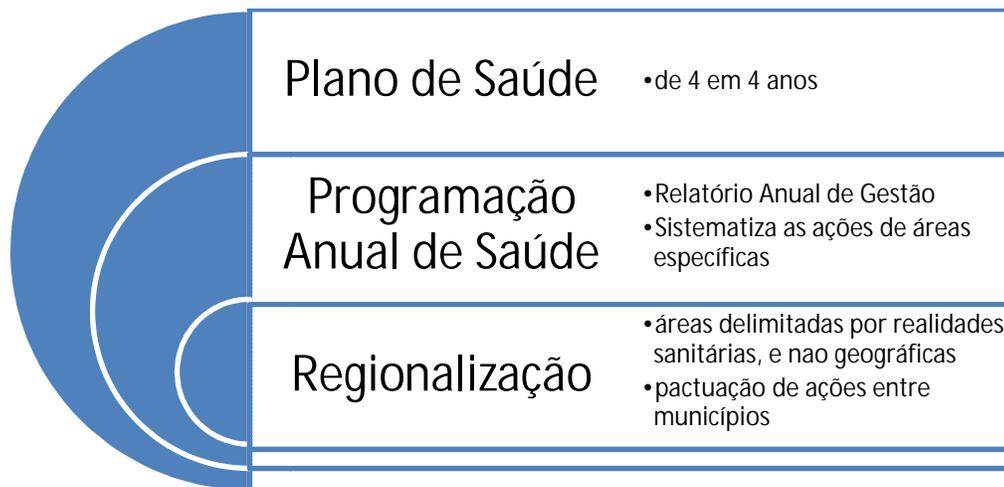


Gráfico 5: Exemplo de rede de ferramentas de planejamento utilizada pelo SUS
 Fonte: Ministério da Saúde (BRASIL 2010)

Estes são alguns dos instrumentos de planejamento, pois existem muitos outros, como os Planos Diretores de cada coordenação. Observa-se que as ações planejadas obedecem a uma hierarquia, e precisam se programar para atingir as metas de um nível maior, que é o Plano de Saúde, que possui o período de quatro anos, tempo de gestão administrativa. A adoção da Ecosaúde quanto ao princípio de organização dos serviços públicos pode auxiliar a inclusão de planos com mais de 4 anos de duração: apesar da troca de administração após este período, é recomendável a instituição de instrumentos que visem um prazo maior, de forma a garantir a sustentabilidade das ações e programas implantados a cada gestão. Esta discussão acaba por se aproximar de outro princípio da Ecosaúde, a sustentabilidade, que será discutida no tópico seguinte.

2.1.5 Sustentabilidade(Ecosaúde): Princípios IX – Descentralização/ X - Integração entre saúde, meio ambiente e saneamento básico / XII - Capacidade de resolução (SUS)

Os princípios IX, X e XII possuem relação estreita com a sustentabilidade, assim como com a transdisciplinaridade. A descentralização, por sua natureza emancipatória, possui o objetivo de conferir aos gestores e populações locais o domínio sobre as suas prioridades sanitárias; dessa forma, a probabilidade de as ações e programas implementados obterem sucesso e longevidade aumenta, pois a comunidade entende o porquê das medidas de

saúde implantadas, colaborando inclusive para que estas ocorram da melhor forma possível. Acredita-se, de acordo com os princípios da Ecosaúde, que descentralizar e delegar de forma mais inclusiva o poder administrativo confere maior sustentabilidade às ações em saúde (KAY, 1999; BELTRAMMI, 2008; TEIXEIRA, 2009; WALTNER-TOEWS, 2004; WALTNER-TOEWS & KAY, 2005).

Ao se concluir que não é possível promover a saúde de uma população sem considerar questões ambientais e de saneamento, além de muitas outras dimensões (culturais, sociais, econômicas), pode-se afirmar que a estabilidade e a manutenção deste ambiente saudável são fundamentais. No contexto da saúde pública, o princípio da sustentabilidade faz com que se reconheça que os planos, programas, ações, todos os instrumentos de gestão devem dar mais prioridade para a sustentabilidade do que para os interesses políticos ocasionais.

Em um estágio avançado, a Ecosaúde vai necessitar de ver os seus resultados incorporados em programas e políticas públicas de escala maior. Isto requer que os tomadores de decisão entendam bem os temas e os métodos associados com essa abordagem. Eles terão que ir além do superficial, se tornando participantes integrais no desenvolvimento sustentável, articulando suas necessidades, e, além de tudo, sendo pacientes. Será necessário também um interesse genuíno no trabalho dos pesquisadores (LEBEL, 2003; CHARRON *et. al.*, 2012; SANTOS, 2007).

2.1.6 Conhecimento para a ação(Ecosaúde): Princípios V - Direito à Informação em Saúde / VI – Divulgação da Informação em Saúde/ VII - Decisão baseada na Epidemiologia (SUS)

O princípio do conhecimento para a ação parte do pressuposto que é necessário está sempre reavaliando o que se tem de conhecimento sobre a temática em questão, pois este vai se modificando e aprimorando conforme a passagem do tempo, das circunstâncias, e, sob o olhar da Ecosaúde, conforme diferentes saberes são adicionados, transformando continuamente o objeto inicial de observação. Dessa forma, é necessária uma reavaliação constante dos objetivos e resultados desejados, com o compartilhamento, divulgação e transformação da informação por todos os atores envolvidos. Os princípios de informação e divulgação do SUS procuram atender esta necessidade, reconhecendo que com os dados e

informações claramente exposto para todos, dinamiza o trabalho, aproximando-se do sucesso nos objetivos.

Um dos pilares da Ecosaúde é o fortalecimento da aproximação entre a gestão e a pesquisa acadêmica; dessa forma, o conhecimento produzido pelas universidades estaria servindo à melhoria dos processos dentro do contexto da saúde pública de forma mais ágil. Esta é uma das maiores dificuldades a serem enfrentadas pela Ecosaúde e pela gestão pública, como aproximar mais rapidamente os resultados de pesquisa para a prática na gestão pública, e também o caminho inverso: como elencar os temas realmente prioritários de pesquisa a serem solicitados da gestão pública para a academia.

A vigilância à saúde utiliza a informação fornecida pela epidemiologia, as ciências sociais e, mais recentemente, as ciências ambientais para fomentar os processos de trabalho dos serviços de saúde. O processo natural de evolução do conhecimento dentro da vigilância à saúde e do SUS tem transformado as suas práticas, o que leva à reflexão de que estes tem se aproximado dos objetivos da promoção à saúde (PAIM, 1998; SANTOS, 2007; ABREU; CÉSAR; FRANÇA, 2007). O princípio da decisão baseada na Epidemiologia se assemelha ao cerne do princípio do conhecimento para a ação: no SUS, os dados compilados e analisados pela Vigilância à Saúde subsidiam a tomada de decisão em todas as esferas no SUS, o que torna a VS fundamental para o funcionamento do SUS.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto ao alinhamento feito entre os princípios da Ecosaúde e os do SUS, percebe-se que são balizados pelas mesmas idéias-base, e que o SUS pode aproveitar muito das ferramentas oferecidas pela Ecosaúde. Por sua vez, os princípios do SUS, oferecem uma boa oportunidade de análise para os pesquisadores em Ecosaúde: a utilização da epidemiologia como ferramenta de decisão, a determinação em promover a equidade (diluída em quatro princípios no SUS), a preocupação em empoderar todos os círculos pelo conhecimento e participação, reforçam o que se acredita na aplicação da Ecosaúde, e leva à reflexão de que estes pontos devem ser levados muito a sério em qualquer intervenção.

A busca de uma atenção integral à saúde é o cerne dos objetivos da Ecosaúde e do SUS; a comparação entre os seus princípios demonstra que há a possibilidade de aproveitamento entre as ferramentas, mecanismos e estruturas existentes em ambos.

A mudança no foco da simples remediação das doenças para uma projeção de cenários futuros de ambientes saudáveis está presente nos princípios da **sustentabilidade**, e nos princípios IX, X, e XII do SUS; essa mudança de perspectiva fornece as bases para que ações e programas sejam realizados de forma a se pensar não somente nos seus efeitos imediatos, mas em seu impacto para as gerações futuras (SACHS, 2004; SANTOS, 2007). Há ainda uma dificuldade em se atingir os objetivos da descentralização; isto se deve muito também à dificuldade de empoderar os níveis gestores estaduais e municipais, porém grandes avanços tem sido obtidos. Há a necessidade de investimento nas relações políticas e técnicas, de forma a atender os princípios da capacidade de resolução e evitar duplicidade; a ecosaúde responde a esta demanda pelo princípio do conhecimento pela ação e da sustentabilidade.

Outro ponto importante a se observar nos princípios da Ecosaúde e do SUS é em como organizar o trabalho de forma a atender estes objetivos. Os princípios que falam sobre **transdisciplinaridade** e **integração** respondem a estas demandas, de forma que se torne possível visualizar a formação de equipes transdisciplinares, com uma visão abrangente dos objetivos a se alcançar, e simultaneamente, cada um pode contribuir com a sua formação especialista no que for necessário (CHARRON, *et. al.*, 2012; MERTENS, *et. al.*, 2008; MINAYO & MINAYO, 2006).

Para um sistema de saúde do tamanho do SUS, para lograr seus objetivos, se faz necessária a organização das relações técnicas e sociais; os princípios da **Regionalização** e da **Participação** tem norteado as ações de forma a se conseguir ajustar a forma de se construir, aplicar, monitorar e avaliar as políticas públicas de saúde (BELTRAMMI, 2008; ASSIS & VILLA, 2003; MERTENS *et. al.*, 2005, 2006; DÍAZ *et. al.*, 2009).

Uma observação a se fazer é que não se encontram de forma clara nos princípios do SUS as questões de educação em saúde e de promoção da saúde. Ao se observar os princípios do SUS pela ótica da Ecosaúde, o princípio de **conhecimento para a ação** evidencia esta lacuna entre os pilares do SUS. Isto se pode dever à época em que a

legislação foi feita, em que os conceitos de promoção da saúde divulgados pela Carta de Ottawa ainda não eram muito difundidos (WHO, 1986; PAIM, 1998).

Foi verificado que a aproximação entre os princípios da Ecosaúde do SUS é pertinente, o que pode trazer benefícios para ambos; o SUS tem obtido êxito ao empreender experiências promovendo a transdisciplinaridade, a participação e a divulgação da informação em saúde. Ainda há o que se construir quanto à descentralização, e à aplicação mais refinada do conhecimento gerado pela epidemiologia, principalmente no que tange à saúde ambiental.

Os próximos capítulos discorrem sobre um setor do SUS que pode impulsionar o avanço na implementação de todos os princípios do SUS: a Vigilância em Saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBRECHT, G.; HIGGINBOTHAM, N.; FREEMAN, S. The hierarchy of health influences. In: HIGGINBOTHAM N.; ALBRECHT, G.; CONNOR, L. **Health Social Science: A Transdisciplinary and Complexity Perspective** (17-46). Oxford University Press, Melbourne, 2001.

ALLEN, T.H.F. *et. al.* Toward a Unified Ecology. **Complexity in Ecological Sciences Series**, Columbia, New York, USA.

ARON, J. L.; PATZ, J. A. Ecosystem Change and Public Health: A Global Perspective, **Johns Hopkins University Press**, Baltimore, Maryland, 2001.

AROUCA, A. S. S. A História Natural das Doenças. **Rev Saúde em Debate**, 1, Rio de Janeiro, out-dez, 15-19, 1976.

ASSIS, M. M.; VILLA, T. C. O controle social e a democratização da informação: um processo em construção. **Rev Latino-am Enfermagem**, mai-jun; 11 (3); 376-82, 2003.

ALMEIDA, C. Equidade e reforma setorial na América Latina: um debate necessário. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 18(Suplemento):23-36, 2002.

ABREU D.M.X.; CÉSAR C.C., FRANÇA, E.B. Relação entre as causas de morte evitáveis por atenção à saúde e a implementação do Sistema Único de Saúde no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**; 21(5):282–91, 2007.

ATUN, R. *et. al.* Integration of targeted health interventions into health systems: a conceptual framework for analysis. **Health Policy and Planning**, 25:104–111, 2010.

BELTRAMMI, D.G. Descentralização: o desafio da regionalização para Estados e Municípios. **RAS**, Vol. 10, 41, Out-Dez, 2008.

BRASIL, Conselho Nacional dos Secretários de Saúde. Vigilância em Saúde. **Coleção Progestores**: Para entender gestão. CONASS, Livro 6, 278 p, Brasília, 2007.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil. Cap. II, Seção II. Brasil, 1988.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas. **Curso Básico de regulação, controle, avaliação e auditoria do SUS**, Brasília, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Relatório Brasil – Relatório Final Atlas Brasileiro de Vulnerabilidades Socioambientais. **CEBRAP**, São Paulo, 2010.

BOLSCHIO, A. *et. al.* Health and sustainable development: challenges and opportunities of ecosystem approaches in the prevention and control of dengue and Chagas disease. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25 Sup 1:149-154, 2009.

BREILH, J. La sociedad, el debate de la modernidad y la nueva epidemiologia **Rev. Bras. Epidemiol**, Vol. 1, Nº 3, 1998.

_____. J. Latin American critical ('Social') epidemiology: new settings for an old dream. **International Journal of Epidemiology**, 37:745–750, 2008.

BRUNDTLAND, G. H. **Our Common Future**. Oxford University Press, Oxford, 1987.

BUSS, P.; GADELHA, P. Health care systems in transition: Brazil Part I: An outline of Brazil's health care system reforms. **Journal of Public Health Medicine**, Vol. 18, No. 3, pp. 289-295, 1996.

CAMPOS, C. E. O desafio da integralidade segundo as perspectivas da vigilância da saúde e da saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, 8 (2): 569-584, 2003.

CAMPOS, G. W. O SUS entre a tradição dos Sistemas Nacionaise o modo liberal-privado para organizar o cuidado à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 12(Sup):1865-1874, 2007.

CARNEIRO, F. F. *et. al.* Relatório Final: Simpósio Internacional sobre a Construção de Indicadores para a Gestão Integrada em Saúde Ambiental. **Ministério da Saúde**, Brasília, 2006.

CARRASQUILLA, G. An ecosystem approach to malaria in an urban setting. **Cad. Saude Publica**, 17 (Suplemento): 171-179, 2001.

CHARRON, D. *et. al.* Ecohealth research in practice. **International Development Research Centre**, Ottawa, ON, Canada, 2012.

CORVALÁN, C.; CAMPBELL-LENDRUM, D. Focusing on the future through the looking glass: building scenarios of health and environment. **Ecohealth**, 2, 22-25, 2005.

CRD. Centre for Reviews and Dissemination. **Systematic Reviews**. University of York, York, 2008.

DE PLAEN, R; FARELLA, N, KILELU, C. From Multiple Voices to a Common Language: Ecosystems Approaches to Human Health as an Emerging Paradigm. **EcoHealth**, 1 Suppl 2, 8-15, 2004.

DÍAZ, C. *et. al.* Estrategia intersectorial y participativa con enfoque de ecosalud para la prevención de la transmisión de dengue em el nivel local. **Cadernos de Saude Publica**, (Suplemento 1): 59-70, 2009.

DUARTE, L.; WHERMAN, M. Socioeconomia do Desenvolvimento e Ambiente. **Curso MBA/DRS/BB/UnB**, 2008.

ESCOREL, S. Reviravolta na Saúde: origem e articulação do movimento sanitário. 1ª reimpressão (1ª edição 1999). 208 p. Editora Fiocruz, 2009.

FILHO, D. Vigilância em Saúde e os 20 anos do SUS. **Ministério da Saúde**, Relatório de Gestão 2007-2008, Brasília, 2008.

FORGET, G.; LEBEL, J. An Ecosystem Approach to Human Health. **International Journal of Occupational and Environmental Health**, Suplemento, vol. 7 n. 2, Ab/Jun 2001.

FREITAS, C., M. *et. al.* Ecosystem approaches and health in Latin America. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(2):283-296, fev, 2007.

_____. *et. al.* **Enfoques ecossistêmicos em saúde** – perspectivas para sua adoção no Brasil e países da América Latina. Organização Pan-Americana da Saúde, Brasília, 2009.

_____. Problemas ambientais, saúde coletiva e ciências sociais. **Ciência & Saúde Coletiva**, 8(1): 137-150, 2003.

GARRAFA, V; CORDÓN, J. Determinantes sociais da doença. **Saúde em Debate**, v 33, n 83, p. 388-396, set/dez, Rio de Janeiro, 2009.

GERSHMANN, S.; SANTOS, M. A. O Sistema Único De Saúde Como Desdobramento Das Políticas De Saúde Do Século XX. **Revista Brasileira De Ciências Sociais**, V21, n 61, 2006.

GIRALDO, L.; CARNEIRO, R.; MARTINS, P. **Abordagem Ecológica em Saúde: ensaios para o controle de dengue**. Editora Universitária UFPE, Recife, 2005.

GOFIN, J.; GOFIN, R. Atención primaria orientada a la comunidad: un modelo de salud pública en la atención primaria. **Pan Am J Public Health**, 21(2/3), 2007.

GWATKIN, D.; BHUIYA, A.; VICTORA, C. Making health systems more equitable. **Lancet**, 364 (9441): 1273-80, 2004.

KRIEGER, N.; BIRN, A. E. A Vision of Social Justice as the Foundation of Public Health: Commemorating 150 Years of the Spirit of 1848. **American Journal of Public Health**, 88 (11), 1603-1606, 1998.

HANCOCK, Trevor. **Health, human development and the community ecosystem: three ecological models**. Health Promotion International, v 8, n 1, Oxford University Press, 1993.

HANNEY, S. *et. al.* The utilization of health research in policy-making: concepts, examples and methods of assessment. **Health Research Policy and Systems**, 1:2, 2003.

KAY, J. *et. al.* An Ecosystem Approach for Sustainability: Addressing the Challenge of Complexity. **Futures**, v 31:7, sept, 721-742, 1999.

KITTINGER, J.N.*et. al.*Toward Holistic Evaluation and Assessment: Linking Ecosystems and Human Well-Being for the Three Gorges Dam. **EcoHealth**, DOI: 10.1007/s10393-010-0285-2, 2010.

KROPF, S. Carlos Chagas: science, health, and national debate in Brazil.**The Lancet**, 377 (9779), 1740-1741, 2011.

LALONDE, M. A new perspective on the health of Canadians: a working document. Ottawa: **Government of Canada**, 1974. Disponível em: www.hc-sc.gc.ca/hcs-sss/alt_formats/hpb-dgps/pdf/pubs/1974-lalonde/lalonde-eng.pdf. Acesso em 03 ago 2010.

LEBEL, J. HEALTH: An Ecosystem Approach, **In_Focus**, IDRC, Canada 2003.

LEFF, E. Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. In: PHILIPPI, A. J.; TUCCI, C.E.; HOGAN, R.N.**Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. Signus Editora,São Paulo, 2000.

MCDONNELL, G. **Disciplines as cultures**: towards reflection and understanding. In: SOMERVILLE, M. A.; RAPPORT, D. *Recreating Integrated Knowledge*. EOLSS Publishers, 25-38, Oxford, UK.

MACHADO, C. V. Prioridades de saúde no Brasil nos anos 1990: três políticas, muitas lições.**Pan Am J Public Health**,20(1), 2006.

MEHRY, E.; QUEIROZ, M.Saúde Pública, Rede Básica e o Sistema de Saúde Brasileiro.**Cad. Saúde Públ**, Rio de Janeiro, 9 (2): 177-184, abr/jun, 1993.

MERTENS, F.; *et. al.* A network approach for analyzing and promoting equity in participatory Ecohealth research, **Ecohealth**, 2, 113-126, 2005.

_____. Community network analysis for addressing gender, equity and participation in Ecohealth research. **Proceedings of IDRC's participation in the 11th World Congress on Public Health/ 8th Brazilian Congress on Collective Health**, August 21st- 25th, Rio de Janeiro, Brazil, 102-111, 2006.

_____. Emergence and robustness of a community discussion network on mercury contamination and health in the Brazilian Amazon. **Health Education and Behavior**, 35: 509-521, 2008.

MILIOLI, G. **O pensamento ecossistêmico para uma visão de sociedade e natureza e para o gerenciamento integrado de recursos**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, ed. UFPR, n 15, p 75-87, jan/jun, 2007.

MINAYO, C.G.; MINAYO, M.C. Enfoque Ecosistêmico De Saúde: Uma Estratégia Transdisciplinar, **INTERFACEHS**, agosto, 2006.

NIELSEN, N. O. Ecosystem approaches to human health. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 17(Suplemento):69-75, 2001.

ODAGA, J. From Alma Ata To Millennium Development Goals: To What Extent Has Equity Been Achieved? **Health Policy and Development**; 2(1) 1- 6, 2004.

OPAS. Organização Pan Americana de Saúde. O Perfil do Sistema de Serviços de Saúde Brasil: Monitoração e análise dos processos de mudança, **OPAS**, Washington, D.C., 2008.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Constituição. **OMS**, New York, 1946.

PAIM, J. A reforma sanitária brasileira e o Sistema Único de Saúde: dialogando com hipóteses concorrentes. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 18 [4]: 625-644, 2008.

_____. Epidemiologia e planejamento: a recomposição das práticas epidemiológicas na gestão do SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, 8(2): 557-567, 2003.

_____. Equidade e Reforma em Sistemas de Serviços de Saúde: o caso do SUS. **Saúde e Sociedade**, v.15, n.2, p.34-46, maio-ago, 2006.

_____; FILHO, N. **A crise da saúde pública e a utopia da saúde coletiva**. Salvador: Casa da Qualidade Editora, 2000.

_____. Saúde coletiva: uma “nova saúde pública” ou campo aberto a novos paradigmas? **Rev. Saúde Pública**, 32 (4): 299-316, 1998.

PARKES, M. *et. al.* All Hands on Deck: Transdisciplinary Approaches to Emerging Infectious Disease. **EcoHealth**, 2, 258–272, 2005.

PAVLOVSKY, E. N. **Natural nidity of transmissible diseases**. University of Illinois Press, Urbana and London, 1966.

PORTO, M. Saúde do Trabalhador e o Desafio Ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento por justiça social. **Ciência e Saúde Coletiva**, v 10, 829-839, 2005.

POSSAS, C. A. Social ecosystem health: confronting the complexity and emergence of infectious diseases. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 17(1):31-41, jan-fev, 2001.

RAPPORT, D. J. *et. al.* Ecosystem health: the concept, the ISEH, and the important tasks ahead. **Ecosystem Health**, 5, 82-90, 1999.

_____. *et. al.* Assessing ecosystem health. **TREE**, vol. 13, no. 10 October 1998.

_____. J.; THORPE, C.; REGIER, H. A. Ecosystem Medicine. **Bulletin of the Ecological Society of America**, 60, 180-192, 1979.

QUINTERO, J. *et. al.* An ecosystemic approach to evaluating ecological, socioeconomic and group dynamics affecting the prevalence of *Aedes aegypti* in two Colombian towns. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25 Sup 1:S93-S103, 2009.

SACHS, I. **Desenvolvimento**: includente, sustentável, sustentado. Garamond, Rio de Janeiro, 2004.

SANTOS, J.; FILHO, C. **Manual de direito administrativo**. Lumen Juris. 20 ed. Rio de Janeiro, 2008.

SANTOS, N. R. Desenvolvimento do SUS, rumos estratégicos e estratégias para visualização dos rumos. **Ciência & Saúde Coletiva**, 12(2):429-435, 2007.

SOUZA, R. O Sistema Público de Saúde Brasileiro. **Seminário Internacional Tendências e Desafios dos Sistemas de Saúde nas Américas**, São Paulo, 2002.

TAMBELLINI, A. M.; CÂMARA. V. M. A temática saúde e ambiente no processo de desenvolvimento do campo da saúde coletiva: aspectos históricos, conceituais e metodológicos. **Ciência&SaúdeColetiva**, 3(2):47-59, 1998.

_____; SCHÜTZ, G. Contribuição para o debate do CEBES sobre a "Determinação Social da Saúde": repensando processos sociais, determinações, e determinantes da saúde. **Saúde em Debate**, v.33, n.87, p 371-379, Set/dez, Rio de Janeiro, 2009.

TEIXEIRA, C. Promoção e vigilância da saúde no contexto da regionalização da assistência à saúde no SUS. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 18(Suplemento):153-162, 2009.

TRAVASSOS, C. Equidade e o Sistema Único de Saúde: uma contribuição para debate. **Cad. Saúde Pública**, v13, n2, Rio de Janeiro, Apr./June, 1997.

WALTNER-TOEWS, D. An ecosystem approach to health and its applications to tropical and emerging diseases. **Caderno de Saúde Pública**, 17(Suplemento): p 7-36, Rio de Janeiro, 2001.

_____. **Ecosystem Sustainability and Health**: a practical approach. Cambridge University Press, 2004.

_____; KAY, J. The Evolution of an Ecosystem Approach: the Diamond Schematic and an Adaptive Methodology for Ecosystem Sustainability and Health. **Ecology and Society**, 10 (1): 38, 2005.

WEBB, J. C.*et. al.* Tools for Thoughtful Action: The Role of Ecosystem Approaches to Health in Enhancing Public Health. **Canadian Journal of Public Health**, November/December, 101 (6): 439-41, 2010.

WHO. World Health Organization. Ottawa Charter for Health Promotion. **First International Conference of Health Promotion**. Ottawa, 21 November 1986. Disponível em: www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf. Acesso em 05 ago. 2010.

URREA, M. P. Deficiencias en los diagnósticos de las reformas sanitarias de los años noventa en América Latina. **Rev Panam Salud Publica**, 25(1):84–92, 2009.

CAPÍTULO 2 – VIGILÂNCIAS À SAÚDE (VS) E AS ABORDAGENS ECOSISTEMICAS PARA A SAÚDE HUMANA (ECOSAÚDE)

INTRODUÇÃO

“Tenho notado o baixo grau de consciência que as pessoas possuem acerca dos condicionantes de sua saúde. Porque temos que ir regularmente ao médico? Porque tantos remédios, consultas, exames sofisticados? Como a humanidade sobreviveu até o século XX sem todas essas coisas?” Jaime Breilh, 1998.

A Vigilância à Saúde (VS), no âmbito do sistema brasileiro de saúde, está organizada de forma a atender os princípios do SUS, e, por conseguinte, suas práticas se assemelham aos princípios e metodologias da Ecosaúde. Neste capítulo, serão traçadas as correntes que influenciaram a forma como a vigilância à saúde se configura atualmente, em que se delinearão as influências e imbricações das diversas teorias, desde a atenção primária à saúde na década de 1940, passando pelas abordagens ecossistêmicas nos anos 1970, o movimento da reforma sanitária brasileira na década de 1980 até a sua configuração nos dias atuais.

O principal objetivo da presente pesquisa é fazer uma discussão conceitual e teórica sobre a possibilidade de afluência dos princípios das abordagens ecossistêmicas para a saúde humana ou Ecosaúde no sistema de saúde no Brasil, em específico no setor denominado vigilância à saúde. Uma pesquisa bibliográfica e documental foi realizada sobre o histórico da Vigilância à Saúde, e também de modelos em Atenção em Saúde que tem transformado a estrutura da VS, como a Atenção Primária. Foram utilizados os seguintes critérios para a pesquisa:

- *Termos Comparativos:* Ecosaúde e Vigilância à Saúde
- *Quais as consequências encontradas?:* As interfaces entre os dois, como a Ecosaúde pode servir de arcabouço metodológico para a Vigilância à Saúde;
- *Desenho do estudo:* revisão da literatura;
- *Crítérios de Inclusão:* trabalhos que relacionem a Ecosaúde com o tema saúde pública, vigilância à saúde, atenção primária

As palavras-chave foram: abordagem ecossistêmica, abordagens ecossistêmicas, ecosystem approach, ecosystem approaches, enfoque ecossistêmico, ecosáude, ecohealth, ecosalud, associadas com: vigilância à saúde, health surveillance, atenção primária, primary health. Os trabalhos foram acessados nos bancos de dados: *Scientific Library Online* (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde Pública, MEDLINE, ScienceDirect, Oxford Journals; ferramentas do portal Elsevier: SCOPUS, SCIRUS, SciTopics. Em todos estes portais foram procurados os termos descritos; foram escolhidos artigos que correlacionassem dois ou mais dos sintagmas escolhidos. Foram selecionados artigos e documentos que abordam as bases/fundamentos dos dois temas; neste tema foram levantados 183 trabalhos, entre relatórios, documentos, fóruns e artigos, dos quais 69 foram selecionados. Os estudos restantes foram descartados por não serem artigos (fóruns, opinião), ou que a relação entre os dois temas principais não fosse o objetivo principal do trabalho. Foram incluídos trabalhos que esclarecessem conceitualmente vigilância à saúde e atenção primária, ainda que o trabalho não os correlacionasse diretamente com o tema Ecosáude.

Foi analisado também se e como a Ecosáude influenciou na formação da vigilância à saúde; foi encontrado que a Ecosáude, surgidas em meados de 1970, tiveram alguma influência na formulação de novas orientações para as políticas públicas de saúde pela Organização Mundial de Saúde, e que foram posteriormente adotadas no sistema de saúde brasileiro. Este é um fato interessante para análise da abrangência das abordagens ecossistêmicas, e divulgá-las em outros círculos do meio acadêmico. Conclui-se com uma reflexão sobre o poder de transformação das abordagens ecossistêmicas, que auxiliaram na reorientação de políticas públicas de saúde e como as experiências da vigilância à saúde no Brasil podem contribuir para o fortalecimento do arcabouço teórico e metodológico das abordagens ecossistêmicas em saúde.

1 VIGILÂNCIA À SAÚDE

A vigilância à saúde é comumente confundida com o sistema de vigilância epidemiológica, pois este foi o primeiro sistema instalado nos países e o com maior estrutura até os dias atuais dentro do sistema de vigilância à saúde; isto se dá inclusive pela estrutura educacional, com inúmeros cursos voltados para a formação em vigilância epidemiológica, e

poucos voltados para a vigilância em saúde como um todo; há cursos mais direcionados para a saúde ambiental e do trabalhador, porém também há dificuldades em articulá-los com a vigilância epidemiológica (CALAIN, 2007a, 2007b). Neste trabalho se abordará a vigilância à saúde como um todo, que engloba não somente a vigilância das doenças transmissíveis, mas também a vigilância das doenças e agravos não-transmissíveis e seus fatores de risco, a vigilância ambiental em saúde e em saúde do trabalhador e a vigilância da situação de saúde.

Ao se estudar o exemplo brasileiro, institucionalmente, a vigilância à saúde é formada basicamente pelas vigilâncias das doenças transmissíveis, das doenças e agravos não-transmissíveis e seus fatores de risco, da vigilância ambiental em saúde e em saúde do trabalhador e a vigilância da situação de saúde. A vigilância sanitária faz parte da VS, mas é uma autarquia independente. Cada uma destas estruturas tem a função de detectar situações prejudiciais à saúde precocemente e tomar as medidas necessárias para diminuir os agravos à saúde da população (BRASIL, 2007).

A vigilância epidemiológica foi criada em 1975 por recomendação da 5ª Conferência Nacional de Saúde, para cuidar das doenças transmissíveis de maior preocupação sanitária no país naquela época (BRASIL, 2002). A saúde ambiental, do ponto de vista institucional no setor saúde do país pode ser definida como um campo novo na saúde pública, que tem o objetivo de proporcionar um conjunto de ações que promovam o conhecimento e a detecção de alterações nos fatores ambientais determinantes e condicionantes da saúde humana (BRASIL, 2008). Já a saúde dos trabalhadores foi assumida pelo Ministério da Saúde em 2004 com o intuito de amparar os trabalhadores contra os riscos a que estão expostos durante o trabalho, assim como promover a saúde e o bem-estar deles (RIGOTTO, 2003). A vigilância das doenças e a saúde ambiental têm um enfoque essencialmente técnico; aquela, com a função de fornecer orientação permanente para a decisão no controle de doenças e agravos; esta, tem um enfoque de coleta, avaliação e diagnóstico de amostras de solo, água e ar, além de controle de vetores biológicos de doenças, como por exemplo o mosquito da dengue. A criação do Projeto de Fortalecimento Institucional da Vigilância em Saúde no ano de 1999 (VIGISUS) possibilitou no país o delineamento da vigilância da saúde, com a implantação de uma estrutura dentro do Ministério da Saúde (MS),

preocupada com o impacto dos fatores biológicos e não biológicos na condição da saúde da população.

No Brasil, Campos (2003) tem estudado o domínio da vigilância à saúde. Barreto (1998, 2001, 2002) estuda a contribuição da epidemiologia para a formação do SUS. Faria & Bertolozzi (2009) também fazem aproximações teóricas acerca da vigilância à saúde, assim como Breilh (1998, 2000, 2008). O trabalho destes autores traça um interessante panorama da situação atual da vigilância à saúde e suas perspectivas para o Brasil e América Latina.

Conceitos como promoção da saúde (LOW & THERIAULT, 2008; TEIXEIRA, 2009) medicina comunitária, atenção primária à saúde (GOFIN, 2007), atenção primária à saúde ambiental e abordagens ecossistêmicas à saúde influíram para a atual configuração da vigilância à saúde no Brasil (ODAGA, 2004; HAGERTTY, 2009). Como todas essas correntes se entrelaçaram e influíram na formação da vigilância à saúde é o objetivo deste capítulo.

1.1 BREVE HISTÓRICO DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Depois da Segunda Guerra Mundial, havia uma restrição para criar condições para uma comunidade global e sociedades guiadas pelo bem-estar, guarnecidas pelas Nações Unidas. No centro estava a proteção dos direitos humanos. Na área da saúde pública, a criação da Organização Mundial da Saúde, OMS, serviu a este propósito. A OMS incluiu uma nova definição de saúde: “saúde não é apenas a ausência de doença, mas um estado de completo bem-estar, no sentido físico, mental e social” (OMS, 1948).

O conceito de vigilância, de acordo com Langmuir (1963), se refere à detecção, análise e disseminação de informação sobre doenças de importância para a saúde pública, e que devem ser objeto de observação contínua. Foi usado pela primeira vez pelo programa do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) referente à poliomielite, para reunir e divulgar informações de forma sistemática sobre esta doença.

“A vigilância pode ser definida como sendo a observação contínua da distribuição e tendências da incidência de doenças mediante a coleta sistemática, consolidação e avaliação de informes de morbidade e mortalidade, assim como de outros dados relevantes e a regular disseminação dessas informações a todos que necessitam conhecê-la (Langmuir, 1963).”

A coleta de dados e observação sistemática e contínua são características fundamentais da vigilância para a saúde. O conceito para o termo vigilância obteve algumas variações e até hoje possui mais de uma designação. O termo mais utilizado neste trabalho é o de vigilância à saúde, apesar de outros termos (vigilância da saúde, vigilância em saúde) possuírem praticamente o mesmo sentido. O Brasil investiu em uma maior integração entre as ações de vigilância com a execução dos programas de controle de doenças

Um dos termos cunhados para a vigilância pela OMS foi o de “vigilância em saúde pública”, o qual amplia a concepção de vigilância para outros agravos que não somente para doenças transmissíveis. O conceito para o CDC para vigilância em saúde pública é: “a coleta contínua e sistemática, análise, interpretação e disseminação de dados relativos a eventos da saúde para uso na ação da saúde pública com o objetivo de reduzir a morbidade e a mortalidade e melhorar a saúde” (CDC, 2004).

1.2 VIGILÂNCIA EM SAÚDE, ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE, PROMOÇÃO À SAÚDE

A definição do modelo de vigilância à saúde deve ser definida a partir do modelo de atenção à saúde a ser adotado pelo país. Para isto, devem-se analisar muitas dimensões e variáveis, e na maioria das vezes, um modelo de atenção é composto pelo arranjo de diversas dimensões. Por exemplo, as ações do modelo podem ser organizadas de forma a privilegiar as ações assistencialistas (médico-curativas), ou pode priorizar as ações de prevenção e sanitárias, assumindo um modelo com ênfase na epidemiologia. Há também modelos baseados nos interesses políticos dos segmentos sociais com maior expressão na saúde (exemplos: modelo da medicina comunitária, medicina estatal, medicina liberal) (MEHRY & QUEIROZ, 1993; GIL, 2006; VÁSQUEZ, *et. al.* 2007).

Será discutido um pouco sobre o modelo de Atenção Primária em Saúde, pois é neste modelo que a VS está incluída, e deve seguir os preceitos determinados por ele. A Ecosáude e a Atenção Primária têm evoluído concomitantemente. As diferentes denominações adotadas nos sistemas de Atenção Primária, tanto na literatura em espanhol como em inglês, atrapalham o mapeamento dos diferentes modelos de serviços de saúde a nível comunitário, criando uma certa confusão na tentativa de avaliar seu impacto, assim como na

docência (PAIM, 1998; VÁSQUEZ *et. al.*, 2007; MACINKO, *et. al.*, 2007; HAGGERTY *et. al.*, 2009; GOFIN & GOFIN, 2007; CHARRON, *et. al.*, 2012).

O precursor da formação de redes de atenção à saúde se encontra no Relatório Dawson, de 1920 (OMS, 1964). As diretrizes-chave deste relatório foram a integração da medicina preventiva e curativa, o médico generalista, e a introdução da atenção primária à saúde. A atenção primária tem diversas nomenclaturas, decorrentes da sua abrangência e diferentes interpretações em cada país onde vem sendo aplicada pelo mundo. O termo atenção primária foi primeiramente posto em Alma-Ata. Deste termo derivaram os de atenção primária à saúde, atenção primária seletiva, atenção primária orientada para a comunidade (modelo APOC), atenção primária renovada. No Brasil, assumiu-se oficialmente o termo atenção básica, por questão de interpretação da época de que havia a necessidade de se diferenciar a proposta de saúde da família da política de focalização para a atenção à saúde (TESTA, 1987). Documentos do Ministério, porém, vem atualizando a terminologia para Atenção Primária em Saúde. Sua estratégia principal é a Estratégia de Saúde da Família.

Pode-se dizer que a Atenção Primária nasceu do modelo de Atenção Primária voltada para a comunidade (APOC). A APOC, sigla em português para o *Community-Oriented Primary Care*, é um modelo prático, cujo propósito é racionalizar, organizar e sistematizar os recursos sanitários existentes, mediante intervenções que reflitam os princípios contidos na Declaração de Alma-Ata (vide anexo C). O modelo de APOC surgiu na década de 1940, como uma extensão da medicina familiar, pelos esforços do médico Kark E. Kark, no sul da África.

O modelo APOC é muito mais antigo que a Ecosáude. Gofin & Gofin (2007) mostram como a APOC foi introduzida na América do Norte e Latina, e Espanha e porque este enfoque não seguiu adiante, apesar de ter sido bem aceito, principalmente pela falta de vontade política e valores culturais enraizados tanto nos sistemas de saúde como nas sociedades em geral. Uma exceção é a saúde pública de Cuba, que foi baseada nos princípios da APOC.

Nos Estados Unidos e Canadá se conta com uma história de mais de 50 anos no ensino e aplicação do modelo de APOC. Atualmente, o ensino deste modelo tem se estendido a muitas universidades de ciências da saúde e a programas de residência em medicina. Os

conceitos básicos e a metodologia se desenvolveram graças à aplicação conjunta da epidemiologia e das ciências sociais e do comportamento.

A APOC é um processo contínuo no qual se implementa a Atenção Primária em uma determinada população, segundo as suas necessidades de saúde, mediante a integração planejada das ações de saúde pública e a prática da Atenção Primária. Os serviços da APOC se responsabilizam pela saúde de todos os membros da comunidade, independente de quem utiliza os serviços de saúde ou não. Esta é a principal diferença para os modelos de Atenção Primária tradicionais orientados para a cura, que respondem mais a demandas de tratamento dos sintomas e enfermidades (GOFIN & GOFIN, 2007).

Uma das características do modelo da APOC é a seleção de problemas a serem resolvidos a partir da análise das prioridades, assim como na Ecosáude. Para isto, deve-se ter em conta os seguintes elementos:

1. A magnitude do problema de saúde, incluindo impacto econômico;
2. A possibilidade de intervenção (recursos, conformidade com a política em saúde e interesse dos profissionais de saúde);
3. A eficácia prevista da intervenção;
4. O interesse da comunidade para a questão.

Há um ponto interessante encontrado nesta pesquisa: poucos pesquisadores em Ecosáude citam a Atenção Primária à Saúde (APS), e vice-versa. Durante a pesquisa, foi possível verificar que há uma produção de estudos muito maior em APS do que em Ecosáude; este fato pode ser interpretado pelo fato de que a APS foi amplamente divulgada e recomendada pela OMS, ao passo de que as Ecosáudes ainda estão muito restritas ao meio acadêmico. Seria interessante para os pesquisadores da Ecosáude se aprofundarem nas pesquisas que enfocam a APS, para enriquecimento e troca de experiências. Os trabalhos em APS frequentemente falam de pesquisa-baseada-em-comunidade, da mesma forma que as Ecosáudes.

O Brasil, no esteio de países da Europa e Canadá, já apresenta resultados positivos decorrentes da introdução da APS no sistema de saúde, no sentido de aproximação do princípio da igualdade. Incorporar estratégias de Ecosáude nos programas da APS e de vigilância em saúde pode provocar o surgimento de soluções inovadoras e com sustentabilidade para as populações-alvo.

A APS se torna relevante em uma discussão sobre vigilância à saúde, pois é a porta de entrada dos usuários do sistema de saúde; a partir dos dados de produção do sistema, a vigilância acompanha e monitora os padrões de adoecimento da população; como o acesso à saúde está mais próximo das comunidades, e, muito além disto, o serviço de saúde vai até a população em suas próprias casas, de forma a ampliar muito mais as possibilidades de acompanhamento de análise dos determinantes da saúde das populações em questão pela vigilância em saúde. O aumento da resolutividade dos casos e diminuição de casos de adoecimento e óbitos perpassa pela qualidade da vigilância que está sendo feita, e para isto, os serviços de atenção precisam colaborar notificando criteriosamente os casos identificados para a vigilância (ALGES; BOCERRA-POSADA; KENNEDY, 2009; MACINKO, 2007; GIL, 2006; CHIESA, 2009).

1.3 PROMOÇÃO À SAÚDE

De acordo com Low & Thériault (2008), a noção contemporânea de promoção da saúde emergiu em 1946, quando a OMS introduziu uma nova definição de saúde como tentativa de ampliar o entendimento biomédico limitado, de que saúde é só ausência de doença.

Nos anos 80, o modelo salutogênico de saúde de Antonovsky influenciou o desenvolvimento da promoção da saúde (embora não seja citado explicitamente na carta de Ottawa). As teorias subjacentes de pesquisa em promoção da saúde foram discutidas em um seminário levado pelo escritório regional da OMS em Copenhague em 1992. Antonovsky atendeu este workshop e apresentou seu modelo salutogênico como uma direção para a promoção da saúde. O principal pilar da teoria salutogênica é o conceito de Senso de Coerência (SC) (Antonovsky, 1979, 1987). Esta teoria oferece uma mudança de paradigma entre as perspectivas patogênicas e a salutogênica em saúde, e também influenciou o conceito de promoção e vigilância à saúde. Segundo Eriksson & Linstrom (2008), as teorias de Antonovsky foram fundamentais para a constituição da Carta de Ottawa. A Ecosáude surgiu na mesma época, e influenciaram o movimento de promoção da saúde no Canadá (BROWN, 2007).

Haggerty *et. al.* (2009), comparam as propostas nascidas no Canadá e como estas foram adotadas na América Latina; sua pesquisa fornece dados interessantes sobre a

promoção da saúde no continente e sua inclusão nos sistemas de saúde dos países latinos. Todos estes conceitos e modelos apresentam similaridade com a Ecosaúde e influenciaram a formação da VS no seu estado atual no Brasil. (ODAGA, 2004; MOKEN & BARCELLOS, 2005).

Estes modelos influenciaram positivamente a constituição da VS no Brasil, que tem procurado adaptar seu poder de resposta à transição epidemiológica existente no país, onde existe a convivência de doenças transmissíveis associadas à pobreza e as doenças não transmissíveis associadas à sociedade industrial. Com isto, há a necessidade da incorporação de novos elementos que permitam a compreensão e o acompanhamento do processo de adoecimento relacionado à degradação ambiental (PAIM, 1998; BARRETO, 2000, 2002; BREILH, 2008; BROWN, 2007; GIL, 2006). Somente com uma perspectiva transdisciplinar e sistêmica que um sistema de vigilância conseguiria responder com eficiência a cenários tão complexos como os que estão se apresentando na realidade brasileira.

Importante o fato de que, apesar de toda produção teórica e criação de metodologias para implantar a promoção da saúde, os *policy makers* no Canadá ainda não conseguiram incorporar os preceitos da promoção à saúde de forma satisfatória. Continua um modelo predominantemente hospitalocêntrico, da mesma forma que no Brasil. O que se repete é a instituição de ações que não levam em consideração as raízes dos determinantes sociais da saúde, e certas ações, por mais bem intencionadas que sejam, não são desenhadas para o coletivo como um todo, mas para populações específicas (LOW & THERIAULT, 2008; LANGUILLE, 2009; HAGGERTY *et. al.*, 2009; MITTELMARK, 2007a, 2007b; CHIESA *et. al.*, 2009).

O tipo de mudança social visionada pelo documento “Promoção da Saúde Ontário” alcança apenas o nível de comunidade. Enquanto isto é um fato positivo quanto à perspectiva individualista na promoção da saúde, continua pouco endereçada aos determinantes sociais da saúde em larga escala na estrutura social. Neste ponto, a Ecosaúde pode dar contribuições importantes.

Chega-se à conclusão que um dos principais desafios da promoção da saúde, dentro da APS é a aplicação destes modelos em larga escala. A incorporação da Ecosaúde aos modelos de APS, e conseqüentemente de VS e de promoção à saúde é pertinente para

alcançar o objetivo de melhoria da saúde das populações (ADELL; ESCHEVARRIA; BENTZ, 2009).

A estrutura formada para a VS deve ser mais aproximada das ações de promoção à saúde, para atender aos objetivos da APS, e, conseqüentemente, do SUS.

1.3.1 Cronologia do desenvolvimento da vigilância e promoção da saúde.

Pode-se resumir o desenvolvimento da vigilância e promoção da saúde em 20 anos seguintes da seguinte forma:

- na década de 70, o foco era na prevenção das doenças e redução de comportamentos de risco, primariamente pela informação e educação em saúde;
- na década de 80, a ênfase esteve em áreas de ação central e estratégias formuladas com base na carta de Ottawa;
- Nos anos 90, a “abordagem metodológica, de ferramentas” foi central, onde se inclui a Ecosaúde.
- No presente, as características da promoção da saúde ainda não podem ser bem inferidas, devido ao curto espaço de tempo (AYRES, 2004; TRAVERSOS-YEPÈZ, 2007; FRACOLLI, 2008; CATFORD & ST LEGER, 1996).

2 VIGILÂNCIA À SAÚDE E ECOSAÚDE APLICADAS À VIGILÂNCIA DE DOENÇAS INFECCIOSAS

Sobre a aplicação da Ecosaúde à vigilância e controle de doenças infecciosas, Parker *et.al.*(2005) procuraram relacionar os diversos fatores atuais que dificultam o prognóstico da vigilância para as doenças infecciosas, com o desenvolvimento de conceitos baseados em sistemas que podem informar e fazer conexões com outras correntes de abordagens ecossistêmicas. Descreveram exemplos de situações em que o contexto sócio-ecológico de doenças emergentes era, ou não era levados em conta, e suas conseqüências, por fim, jogando uma luz sobre como as abordagens transdisciplinares podem, ou não, ter funcionado nestes casos. Um dos poucos trabalhos a relacionar a Ecosaúde aplicadas a

vigilância à saúde, no caso, no controle das doenças infecciosas, incluindo como e quando tais abordagens podem emergir e/ou serem garantidas.

A pesquisa de Parkes levou ao modelo de agente-hospedeiro-ambiente da doença infecciosa, o que ainda serve como modelo central para examinar a emergência de doenças específicas. De qualquer forma, este modelo falhou em lançar luz em larga escala social e ecológica, em que o aumento da emergência desse tipo de doença está evidente. “A dificuldade em se incluir abordagens transdisciplinares na VS é em parte devido ao grande direcionamento da epidemiologia para modelos unicausais, ou focados no indivíduo” (PARKES, *et.al.*, 2005; POSSAS, 2001).

Epidemiologistas como Krieger (1994) chamaram a atenção dos pares para a necessidade de se considerar a “teia de relações” que provoca doenças, além dos debates e teorias dos anos 90 sobre o estabelecimento da ecoepidemiologia (efeitos em grupo), epidemiologia “life-course” (sequência de tempo, sócio-biologia e efeitos intergeracionais) e a sócio-epidemiologia (causa social) (EVANS; BARER; MARMOE, 1994; BEN-SHLOMO & KUH, 2002).

No final do século, chamadas para a integração dos determinantes sociais e ecológicos da saúde penetraram a epidemiologia e a saúde pública, e iniciou uma mudança de perspectiva de sistemas socio-ecológicos (MCMICHAEL, 2009), para uma proposta de uma abordagem “ecosocial” para a saúde (KRIEGER, 2001). Porém, o fato é que o desenvolvimento desse tipo de abordagem ainda está em sua infância. A Ecosaúde (FORGET & LEBEL, 2001; WALTNER-TOEWS, 2001; LEBEL, 2003; DE PLAEN; FARELLA; KILELU, 2004) oferecem exemplos de métodos de pesquisa que explicitamente se engajam com os sistemas sociais e ecológicos nos quais a saúde é criada e desafiada; embora estas abordagens não tenham sido desenvolvidas especificamente para a investigação de doenças infecciosas, emergentes ou não, oferecem ferramentas interessantes para compreender como os sistemas sociais e ecológicos se imbricam.

De qualquer forma, estas e outras abordagens baseadas em sistemas fornecem alguns princípios comuns que auxiliam a compreender os sistemas ligados e interdependentes nos quais as doenças emergem, se mantêm, e envolvem vários níveis – molecular, organismos, comunidade, nacional e global (WILCOX & COLWELL, 2005). A idéia de “hierarquias interligadas” é complementada pela dos sistemas humanos-naturais,

nos quais os humanos fazem parte da natureza e ao mesmo tempo são condicionados pela atividade social. Este reconhecimento, por sua vez, impulsiona os pesquisadores a incorporar em seus métodos e desenho de pesquisa o conceito de que a “delimitação entre sistemas sociais e ecossistemas é artificial e arbitrária” (BERKES; COLDING; FOLKEC, 2003, p 2).

Pesquisas que se engajam explicitamente com a complexidade de interações dos sistemas e os conceitos associados de adaptação e resiliência (HOLLING, 2001) oferecem precedentes valiosos e uma base fértil para entender o contexto social, econômico e ecológico onde as doenças infecciosas ocorrem. Apesar disto, a integração destes conceitos como paradigmas de pesquisa ou base para políticas ainda não ocorreu efetivamente (KRIEGER, 1994; KAY *et. al.*, 1999; FORGET & LEBEL, 2001; NARROD; ZINSSTAG; TIONGCO, 2012).

A seguir, uma pequena compilação de exemplos de aplicação da Ecosaúde no enfrentamento de doenças infecciosas.

- Cuba: para combater a alta incidência da dengue neste país, foi implantada uma estratégia baseada na Ecosaúde no distrito de Cotorro em Havana. Foi adotada uma metodologia de pesquisa participativa, em que todos os atores se comprometeram com a produção de ambientes saudáveis. Foram desenvolvidas medidas integradas de prevenção e controle; dessa forma, conseguiram diminuir o risco de proliferação do vetor e a transmissão local da dengue. Esta estratégia não foi mais aplicada após um período, porém os resultados foram sustentáveis na comunidade dois anos após a conclusão do processo (DÍAZ *et. al.*, 2009);
- Peru: um estudo realizado em Ucayali, no leste do Peru, visou melhorar a saúde das comunidades rurais amazônicas por meio da Ecosaúde. Foi utilizada uma ampla forma de pesquisa, em múltiplas escalas, com participação local. O objetivo principal foi melhorar a saúde da população local. Foram cruzados dados espaciais, inquéritos domiciliares, medidas antropométricas, carga parasitária, qualidade da água e parâmetros de saúde da população. A partir deste levantamento de dados, foi iniciada a base para a discussão conjunta para desenhar soluções para a saúde local. (GOY & WALTNER-TOEWS, 2005; MURRAY, T. P. & SANCHEZ-CHOY, J., 2001).

- PERU: o relato de quatro interessantes experiências nos Andes sobre o controle da leishmaniose e da malária feito por Wong-Un (1998), nas pequenas localidades de Cajamarca e Cuzco demonstrou a cultura sanitária destas comunidades, que possuem capacidade de planejamento, organização e ação sobre os problemas sanitários coletivos mais importantes, impulsionadas por grupos sociais. E estas práticas de ação coletiva acabaram por influir (e porque não determinar) a ação de outros grupos, como os profissionais da saúde que atuam na saúde local. Estas iniciativas demonstram que as lógicas inclusivas são importantes também no sentido de deixar a determinação das prioridades de saúde da população sob a sua própria responsabilidade, e não somente sob a tutela patriarcal do governo (WONG-UN, 1998).
- No Brasil, em contrapartida, a existência de grande número de espécies diferentes de *Leishmaniaspp.*, o aumento na taxa de infecção, as diferentes situações epidemiológicas encontradas em diferentes regiões, e o aumento da urbanização levaram à adoção de diferentes estratégias para o controle da leishmaniose no Brasil. As medidas de controle envolvem estudos relacionados ao parasita, os vetores, fontes de infecção e (humana e animal), aspectos clínicos, distribuição geográfica, fatores históricos e socioeconômicos, integração de serviços de saúde e tecnologias adequadas para diagnóstico, tratamento e profilaxia. O controle efetivo requer trabalho com as comunidades, envolvendo educação, promoção à saúde e participação das comunidades no planejamento, desenvolvimento e manutenção dos programas de controle (MARZOCHI & MARZOCHI, 1994).
- Colômbia: Uma iniciativa neste país em Ecosáude é conhecida pela pesquisa de (QUINTERO, 2009) na tentativa de debelar uma doença de grande relevância para a saúde pública do país, a dengue. O estudo foi empreendido em duas cidades colombianas. Foi realizada uma pesquisa com uma equipe interdisciplinar, que cruzou dados meteorológicos, entomológicos e dados qualitativos, por meio de trabalho de campo e pesquisa documental. O agravo foi escolhido pela característica transversal dos seus efeitos, pois atinge a população, o ambiente e as dinâmicas sociais geradas por eles. A pesquisa demonstrou que a doença e suas consequências estão de tal forma imbricados nos processos da sociedade,

que a dengue, apesar da sua gravidade, não está considerada na percepção popular entre as doenças de maior preocupação para a saúde pública nas comunidades estudadas.

- A doença de Chagas também foi estudada sob a perspectiva ecossistêmica; a sua transmissão está relacionada a padrões e condições de habitação, principalmente em áreas rurais, pois a proximidade com o vetor (*Tripanosoma cruzi*) é maior. Briceño-Leon (2009) estudou o efeito da expansão da fronteira agrícola nas Américas para a transmissão da doença de Chagas, onde o contato da população com áreas novas, associadas a condições precárias de moradia, influíram na transmissão da doença. A sazonalidade do número da população rural (ao sabor dos períodos de safra e entressafras), além da migração nacional e internacional, também tem influído na epidemiologia desta doença (BRICEÑO-LEON, 2009).

O conceito de transdisciplinaridade, discutido no primeiro capítulo, é imprescindível para a elaboração das abordagens ecossistêmicas, sendo para o controle de doenças infecciosas ou para outros casos.

A aplicação de uma abordagem transdisciplinar como a Ecosaúde em ampla escala, como por exemplo, integrando uma política pública de VS é um grande desafio, pois exige alterações ao nível de grandes instituições, incluindo as científicas e acadêmicas, e, portanto, poder ser ameaçadora para os atuais arranjos institucionais e de poder, que se colocam como mais importantes que responder às doenças emergentes de forma mais eficaz.

Para este fim, é fundamental a compreensão de uma de que as desigualdades sócio-ecológicas não podem ser dissociadas do processo de “apreensão” de uma doença infecciosa. Enquanto é relativamente fácil traçar estratégias no papel e em oficinas de trabalho, na prática se enfrentam desafios de culturas, governos, e as fronteiras econômicas, além da atenção que se deve dar aos problemas de equidade embutidos nas mudanças ecológicas e sociais.

Dessa forma, pode-se resumir que para a aplicação de abordagens ecossistêmicas como a Ecosaúde, no caso de doenças infecciosas, deve-se atentar ao fato de que: 1) a tecnologia médica e o raciocínio assistencialista sozinhos não podem resolver o problema das doenças infecciosas; 2) uma comunicação clara é requerida para se cruzar os limites

disciplinares e para demonstrar com precisão os resultados, tanto para o sucesso como para o insucesso, 3) os pesquisadores têm um papel de liderança essencial, e deve-se encontrar uma forma de se estreitar o relacionamento entre os pesquisadores e os gestores públicos, pois a falta de confiança entre ambos é um dos grandes desafios a serem vencidos na aplicação da Ecosáude em sistemas de saúde.

3 VIGILÂNCIA À SAÚDE NO BRASIL

Quando se fala que a vigilância à saúde é comumente confundida com a vigilância epidemiológica, é porque esta foi a primeira prática de vigilância no país, muito anterior à criação do SUS. Pode-se dizer que obteve destaque com a campanha de erradicação da varíola, entre 1960 e 1970. Nesta época, o sistema de saúde, representado pela Fundação de Serviços de Saúde Pública (FSESP), organizou um sistema para notificar doenças transmissíveis consideradas prioritárias. A erradicação da varíola após a execução deste programa demonstra como a vigilância é importante para o controle das doenças na população. Em 1975, foi criado o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE), obedecendo a uma recomendação da 5ª Conferência Nacional de Saúde, com o estabelecimento de notificação compulsória por parte dos profissionais da saúde de doenças que constavam na Portaria GM/MS n. 314, de 1976. Na década de 80, foram realizados esforços no sentido de equipar o Sistema, com aquisição de equipamentos, insumos, capacitação de recursos humanos, campanhas educativas realizadas e uma rede de frio é estruturada para acondicionar imunobiológicos (BRASIL, 2007).

O modelo implantado para a vigilância epidemiológica no país, apesar de ter obtido sucesso na erradicação e controle de doenças como a varíola e a poliomielite, foi organizado de forma muito centralizada, desconectado da realidade sanitária do país, que foi se alterando rapidamente devido à intensa urbanização e industrialização nas décadas de 1970 e 1980. Nesta época, se consolidou a separação entre a vigilância epidemiológica e a vigilância sanitária; a primeira tratava do controle de casos e contatos, enquanto a segunda era voltada para o controle de ambientes, produtos e serviços.

A erradicação da varíola foi o pontapé inicial para que a OMS ampliasse o conceito de Vigilância em Saúde Pública para outras doenças além das transmissíveis (OMS, 1968).

Com a criação do SUS, em 1988, foi-se instaurado um novo legado para as práticas de vigilância epidemiológica. O SUS se configurou como um “ambiente” onde serão implementadas novos conceitos de vigilância que foram desenvolvidos durante a década de 80, com apoio da Organização Pan Americana de Saúde (OPAS), A Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Abrasco), e do Congresso Brasileiro de Epidemiologia.

Na Lei 8.080, o conceito de vigilância epidemiológica é:

“um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.” Art. 6º; § 2º, Lei 8.080, Constituição Federal, 1988.

Esta concepção amplia o conceito de vigilância epidemiológica, não somente para controle das doenças em si, mas sim, para conhecer, detectar ou prevenir mudanças nos “fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva”, conceitos que ampliam a concepção de fatores de risco. Este foi o embrião do que se pode chamar de “promoção da saúde” na VS no Brasil. Esta adiciona à concepção de vigilância epidemiológica anterior, o compromisso com a transformação das condições de saúde da população; com o olhar sobre a determinação social da doença e com a visão crítica sobre a transição epidemiológica, considerando a transdisciplinaridade para compreender os processos saúde-doença (BARRETO, 2002).

Na década de 80, o debate sobre os limites e possibilidades de transformação da vigilância epidemiológica resultou em várias terminologias, como “vigilância da saúde”, “vigilância à saúde” e “vigilância em saúde”, mas todas convergem para o mesmo objetivo.

As diferentes terminologias designam limites epistemológicos diferentes no conceito de vigilância. Alguns autores propõem a ampliação do conceito de vigilância epidemiológica, ampliando os conceitos em escala (de indivíduo para população, ou de doença em populações para situações de saúde).

Outra proposta foi a de integração das vigilâncias epidemiológicas e sanitária. De acordo com Paim (2000), buscou-se uma maior integração no controle das causas, riscos e danos. A proposta de Paim é uma das mais completas, visto que incorpora o paradigma do

risco, da epidemiológica crítica, do planejamento estratégico-situacional, da programação em saúde, da educação em saúde e do movimento ecológico (PAIM, 1998; FILHO, 2008).

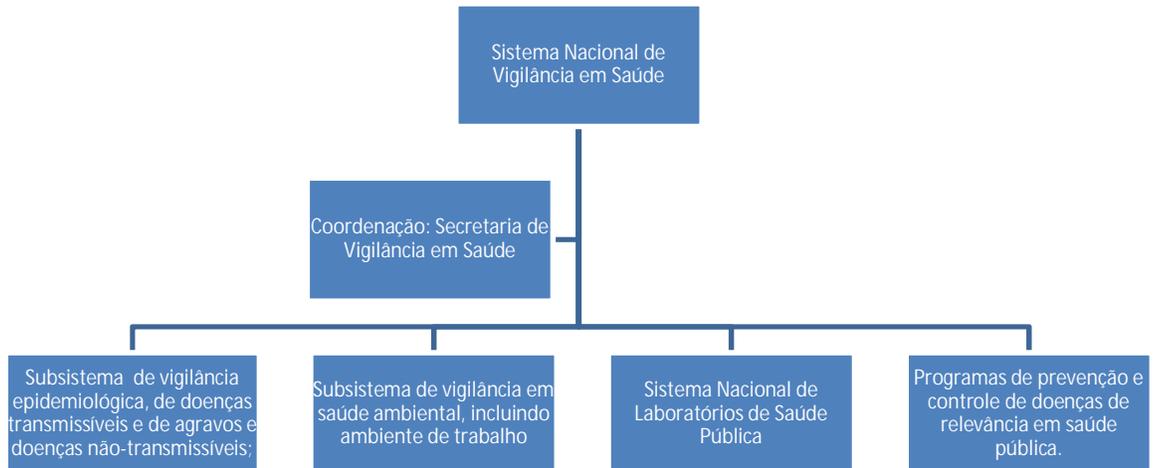
Em 2003, a criação da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), é um marco do amadurecimento dos esforços para construção de um modelo de vigilância em saúde, desde os anos 80. A criação desta secretaria tornou as ações de vigilância e controle de doenças não somente como acessórias ao SUS, mas sim como atividades essenciais (FILHO, 2008; BARRETO, 2002). Ela passou a coordenar todas as ações de vigilância das doenças transmissíveis e não transmissíveis, dos programas de prevenção e controle de doenças, da análise de situação de saúde, de vigilância em saúde ambiental e promoção da saúde e saúde do trabalhador.

No sentido de fortalecer a transversalidade no âmbito da vigilância em saúde, as ações de integração da assistência com a saúde ambiental e do trabalhador foram fortalecidas, assim como uma maior aproximação com a academia, movimentos sociais e trabalhadores da saúde tem sido empreendida, e expressada em estratégias intersetoriais (CAMPOS, 2003).

No Brasil a estrutura da vigilância em saúde é regulamentada pela Portaria N. 3252 GM/MS, de 22 de dezembro de 2009. Em seu Anexo, está disposta toda estrutura da VS.

A Vigilância em Saúde e a Atenção Primária em Saúde são duas plataformas que podem se servir da Ecosáude com o objetivo de refinar a forma de construção de suas ações. Já foi observada a confluência de princípios no que tange à transdisciplinaridade, equidade social e de gênero, participação, conhecimento para a ação; pode-se dizer que a inclusão dos princípios da sustentabilidade e do pensamento sistêmico pode passar por uma avaliação criteriosa, de forma a serem incluídos também nos seus arcabouços (tanto da vigilância quanto da atenção).

Gráfico 4: Componentes do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde no Brasil



Fonte: Brasil, 2006.

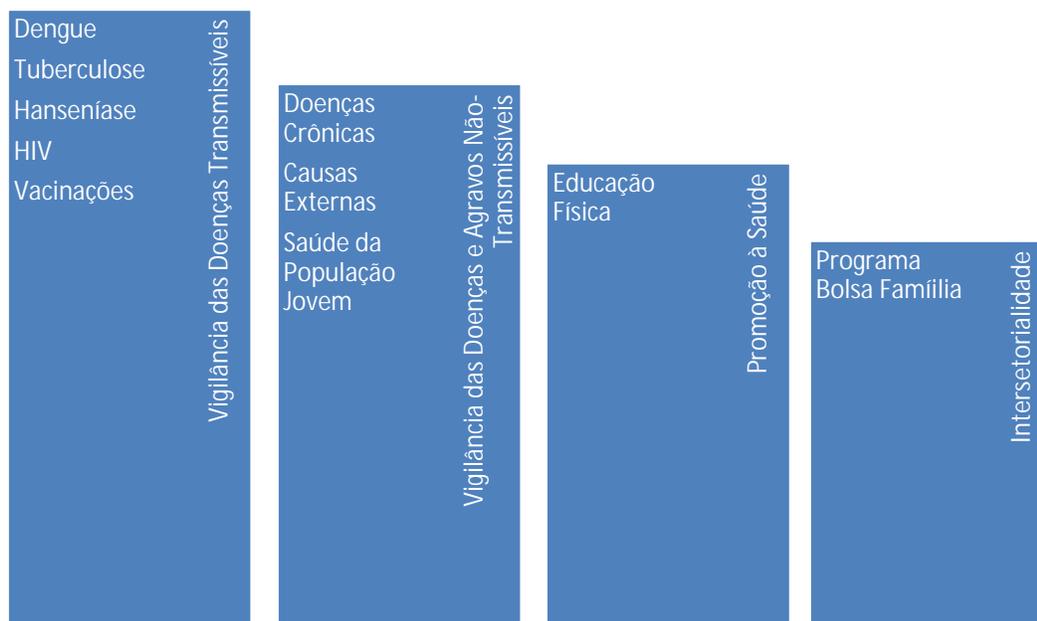
A Portaria n. 3.252/GM/MS, de 22 de dezembro de 2009 regulamenta as diretrizes para a execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, estados, municípios e Distrito Federal.

4 VIGILÂNCIA À SAÚDE SOB O OLHAR DA ECOSAÚDE

Ver o SUS sob uma abordagem ecossistêmica permite perceber como se pode integrar a Ecosáude nas suas políticas de saúde, no intuito de aperfeiçoar os instrumentos de gestão utilizados. Aplicar os conceitos de abordagens ecossistêmicas e sustentabilidade de forma viável em vários setores, inclusive o da saúde, têm sido um dos principais esforços de muitos pesquisadores e tomadores de decisão.

De acordo com o documento: Saúde Brasil 2010, que analisa a situação de saúde brasileira e ações de impacto de vigilância em saúde no país, as principais causas de morte no país são: 1) doenças do aparelho circulatório; 2) causas externas; 3) neoplasias; 4) doenças do aparelho respiratório (BRASIL, 2011). Abaixo segue um gráfico que demonstra temas selecionados em destaque para a vigilância em saúde no Brasil em 2010.

Gráfico7: Destaques para a Vigilância em Saúde no Brasil em 2011



Fonte: Brasil, 2011.

Pelas temáticas escolhidas, percebe-se como o escopo da atuação da VS é grande, em que apenas algumas ações em vigilância das doenças transmissíveis e não-transmissíveis, promoção à saúde e iniciativas intersetoriais puderam ser destacadas. Por exemplo, ações em saúde ambiental e saúde do trabalhador não foram destacadas, apesar de sua intensa atividade, principalmente no que tange a ações em desastres e de controle de qualidade da água.

Alguns programas de controle da dengue e doença de Chagas tem realizado experiências com processos participativos, porém com uma tônica essencialmente biomédica, se concentrando somente na aplicação de químicos para o controle de vetores distribuído pelo governo e distribuição de tratamento alopático (ARIAS, 2001). No Brasil, esta é a abordagem utilizada para o controle da dengue, em que inclusive muitos recursos são gastos para monitorar o estado de saúde dos agentes que aplicam os pesticidas no

combate aos vetores (vide Plano Nacional de Controle da Dengue – PNCD). Na prática, porém, é muito difícil implementar processos participativos em questões que exigem resposta rápida, como por exemplo, no caso da dengue no Brasil, pois esta é uma doença endêmica no país, e com focos de epidemia frequentes. Há iniciativas que buscam auxiliar a transição desta forma de abordagem para uma forma mais participativa, como o *Communication for Behavioural Impact Program (COMBI)*, baseado no paradigma do comportamento saudável, (WHO, 1986). Esta abordagem reúne mobilização social, mudanças no planejamento urbano e serviços ambientais, colaboração intersetorial, em todos os níveis, não somente no local.

Outro cuidado que se deve ter com estes programas é não responsabilizar somente a população no controle de vetores, devendo-se encontrar um ponto de equilíbrio entre a responsabilidade dos atores governamentais e da população. A Ecosaúde procura contextualizar estas doenças como um problema relacionado ao ambiente em geral, e não somente direcionando medidas técnicas unidirecionais. A ênfase na Ecosaúde é como compreender as interações entre um ecossistema degradado, a ecologia do vetor, e as condições sociais, econômicas, e culturais que favorecem a transmissão da doença. O objetivo é modificar as condições ambientais e fatores que favorecem a proliferação de vetores para diminuir os riscos à saúde, usando processos participativos para conseguir resultados de impacto duradouro. Esta visão contrasta com a visão mais clássica dos programas de controle de vetores (BOS, 1992).

Medidas de prevenção e controle de doenças que considerem também os problemas ambientais e o desenvolvimento local, além de utilizar processos participativos tendem a ser exceção no âmbito dos programas de governo. Um agravante desta situação é o alocação de recursos para a saúde e para o desenvolvimento, que é feito na maioria das vezes de forma desconexa entre eles. A não observância de fatores como a análise de gênero muitas vezes determina o fracasso dessas abordagens desconexas, principalmente no caso da doença de Chagas, dengue e outras doenças em países desenvolvidos, em que o papel feminino nas medidas preventivas é muito importante. Por exemplo, as mulheres tendem a ser responsáveis pela higiene da casa, armazenamento da água para beber e para limpeza.

Abordagens convencionais tendem a responsabilizar unicamente os indivíduos, enquanto abordagens com enfoque ecossistêmico tendem a desenvolver uma relação de responsabilidade compartilhada entre todos os atores envolvidos. Ao invés de olhar somente os problemas no nível do núcleo familiar, deve-se também observar os problemas sob uma perspectiva mais ampla, como a deficiência na coleta de lixo, a intermitência na distribuição de água, dentre outros fatores. A intenção com a responsabilidade compartilhada é abrir espaços de negociação mais justos e equitativos.

Um dos principais instrumentos do SUS que se aproximam da Ecosaúde, e da Atenção Primária em Saúde é a Estratégia de Saúde da Família. Apesar de ser um programa de assistência, é fundamental a articulação deste com os serviços de vigilância. O Brasil tem construído com a Estratégia de Saúde da Família uma plataforma de estímulo para a articulação real com os serviços de vigilância. Desta forma, a vigilância conseguirá se antecipar cada vez mais às questões que envolvam a saúde das populações, podendo prever cenários com mais acurácia, e recomendar ações preventivas, de promoção e proteção, e ainda as corretivas (CAMPOS, 2003; GIL, 2006).

Podem-se listar algumas lições aprendidas pela prática em Ecosaúde e recomendar algumas características para uma prática em Ecosaúde Vigância à Saúde; que, embora estejam em graus de evolução diferentes nos diversos setores do SUS, podem ser analisadas com mais atenção quando se fala somente da vigilância:

- 1) Empoderamento e voz da comunidade também para a vigilância à saúde;
- 2) Influência e sistematização política na VS;
- 3) Equidade social e de gênero;
- 4) Sustentabilidade das ações em VS;

A Vigilância em Saúde atende a um escopo enorme de necessidades de saúde da população; a Ecosaúde pode contribuir para os processos de decisão em vigilância, visto que proporciona uma maior integração com os *multistakeholders* da população; esta maior aproximação da vigilância com as comunidades pode chegar a resultados surpreendentes, posto que muitas vezes o que é considerado prioridade de saúde pela gestão não é visto da mesma forma pela população, como a percepção de uma comunidade colombiana sobre a dengue (QUINTERO, 2009). Abrir um canal de comunicação entre a vigilância e a população, de forma que esta conheça melhor a abrangência das ações da vigilância

à saúde pode contribuir para uma priorização mais refinada das ações, o que, por conseguinte, também atende aos princípios de sustentabilidade, eficiência e capacidade de resolução da Ecosaúde e do SUS (TESTA, 1987; BREILH, 2000, 2008; BRICEÑO-LEON, 2009; LOW & THERIAULT, 2008; CHIESA *et. al.*, 2009).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os princípios da Ecosaúde, quando comparados à estrutura da Vigilância à Saúde no Brasil, demonstram como esta possui uma estrutura apta a implantar ações de forma ecossistêmica. Há uma tentativa de transdisciplinaridade, de pensamento sistêmico, de equidade social e de gênero, de aproximação com a pesquisa, de conhecimento para a ação. Porém, no quesito participação, apesar de existirem esferas de espaço decisório de forma democrática, não há verdadeiramente uma interferência expressiva da participação social nos processos de tomada de decisão e no direcionamento e implantação das políticas públicas de VS.

Os programas e ações de um sistema de saúde estão imbuídos da tensão entre as diversas dimensões acima citadas, e é um desafio para o SUS colocar em prática as dimensões preconizadas nos seus princípios-base. Este é um grande desafio, que perpassa questões da conjuntura política do momento, determinante do equilíbrio entre as prioridades de vigilância e assistência.

É interessante observar a rica gama de teorias e correntes, todas com objetivos similares, porém não há muito diálogo entre elas. Percebe-se que agora é o momento do amadurecimento de todos os preceitos e objetivos delas e realmente colocá-los em prática, seja ampliando e divulgando a Ecosaúde nos círculos acadêmicos (inclusive ampliando a formação em Ecosaúde), como as aplicando em políticas públicas.

Existem as arenas de participação, principalmente expressa nas Conferências de Saúde e no controle social exercido pelos Conselhos de Saúde (municipais e estaduais); porém, no primeiro caso, as diretrizes são formadas de forma muito ampla e generalizada, de forma que o direcionamento e aplicação destas pelos tomadores de decisão também podem ser feitos dando espaço a interpretações que podem não condizer exatamente com os objetivos iniciais. Já para os Conselhos de Saúde, estes possuem uma atuação bastante marcante nos espaços de discussão de construção de políticas, porém, há duas

observações a serem feitas quanto a isto: a primeira, é que os conselhos já são formados nos municípios e estados com uma influência muito forte de forma a atender os interesses da política local, o que muitas vezes não condiz com as necessidades e demandas reais levantadas pela população; a segunda se dá ainda às controvérsias existentes sobre a real influência dos conselhos nas arenas realmente decisivas na construção de políticas públicas de saúde. O que se percebe é que há o espaço de participação e registro desta, porém, no final das contas, acatar ou não as indicações dos conselhos vão depender da gestão do momento.

Desta forma, observa-se que o quesito participação é o de maior dificuldade para ser alcançado para as ações de vigilância em saúde. Ainda há um longo caminho a se trilhar para se conseguir chegar a um mecanismo realmente eficaz de participação popular. A estrutura construída no SUS para este fim é exemplar, o que já se configura como um importante passo para se atingir uma participação social plena e justa.

Há uma iminente necessidade de alçar o conhecimento e práticas da Ecosaúde a uma extensão muito maior dentro da VS. Aqui estão alguns exemplos de seu uso na prática:

1 – implementar os princípios e perspectivas do conceito de Ecosaúde nas políticas públicas que tratam da vigilância à saúde;

2 – incluir indicadores de saúde baseados em achados de pesquisas em Ecosaúde;

3 – usar esta perspectiva e o instrumento Ecosaúde também nas intervenções e tratamento;

4 – a formação profissional para aplicar a Ecosaúde na vigilância é fundamental para o sucesso destas: sugere-se, portanto, a inclusão da Ecosaúde em um processo de aprendizado e desenvolvimento escolar e acadêmico; para isto, se faz necessária uma reformulação curricular, pois a visão ecossistêmica não pode simplesmente ser adicionada aos currículos especialistas já existentes (ERIKSSON & LINDSTRON, 2007).

A vigilância à saúde no Brasil investe também em uma maior integração para as doenças não-transmissíveis; isto exige uma análise muito maior do comportamento da população e de medidas de promoção da saúde e de monitoramento dos fatores e comportamentos de risco do que os agravos transmissíveis.

Os sistemas de atenção à saúde devem responder às necessidades de saúde das populações, e para isto, os serviços de vigilância devem ser bem entendidos também pelo

setor da assistência; o objetivo final de toda ação de vigilância à saúde é o de promover a saúde e bem-estar da população, diminuindo a demanda para a assistência, ou seja, gastos com hospitais, serviços médicos, medicamentos, insumos e equipamentos para atender a uma população com alto grau de dependência dos serviços médicos, muitas vezes em casos que poderiam ser remediados com ações de vigilância, educação e promoção em saúde.

A VS, por seus conceitos de ação para melhorar a saúde da população, é um espaço muito adequado para aplicação dos métodos da Ecosaúde, de forma que o pensamento sistêmico realmente seja incorporado na rotina de todas as ações por esta concebidas e implantadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADELL, N. C.; ESCHEVARRIA, R.; BENTZ, C. B. Curso virtual para el desarrollo de competencias en atención primaria de salud. **Rev Panam Salud Publica**, 26(2):176–83, 2009.

ALGES, J. BOCERRA-POSADA, F.; KENNEDY, A. Sistemas nacionales de investigación para la salud en América Latina: una revisión de 14 países. **Pan Am J Public Health**, 26(5), 2009.

ARIAS, A. Chagas disease prevention through improved housing using an ecosystem approach to health. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 17(Suplemento):89-97, 2001.

AYRES, J. R. Norma e formação: horizontes filosóficos para as práticas de avaliação no contexto da promoção da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 9(3):583-592, 2004.

BARRETO, M. L. Papel da epidemiologia no desenvolvimento do Sistema Único de Saúde no Brasil: histórico, fundamentos e perspectivas. **Rev. Bras. Epidemiol**, 4 Vol. 5, supl. 1, 2002.

_____; CARMO, E. H. Determinantes das condições de saúde e problemas prioritários no país. In: Ministério da Saúde. Caderno da 11ª Conferência Nacional de Saúde. **Ministério da Saúde**. P 235-259, 2000.

BEN-SHLOMO, Y.; KUH, D. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. **Int J Epidemiol**, 31: 285-93, 2002.

BERKES, F.; COLDING, J.; FOLKEC, A. **Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change**. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 2003.

BOLSCHIO, A.; *et.al.* Health and sustainable development: challenges and opportunities of ecosystem approaches in the prevention and control of dengue and Chagas disease. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25 Sup 1:S149-S154, 2009.

BOS, Roberto. New approaches to disease vector control in the context of sustainable development. **Cad. Saúde Públ.** Rio de Janeiro, 8 (3): 240-248, jul/set, 1992.

BRASIL, Ministério da Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas. Curso Básico de regulação, controle, avaliação e auditoria do SUS. Brasília, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2010. Uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. Brasília, 2011.

BREILH, J. Derrota del Conocimiento por la información: una reflexión necesaria para pensar en el desarrollo humano y la calidad de vida desde una perspectiva emancipadora. **Ciência e Saúde Coletiva**, 5, (1), 99-114, 2000.

_____ Latin American critical ('Social') epidemiology: new settings for an old dream. **International Journal of Epidemiology**, 37:745–750, 2008.

_____ La sociedad, el debate de la modernidad y la nueva epidemiología. **Rev. Bras. Epidemiol**, Vol. 1, Nº 3, 1998.

BRICEÑO-LEÓN, R. La enfermedad de Chagas em las Américas: uma perspectiva de ecosalud. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25 Sup 1:S71-S82, 2009.

BROWN, V. Principles for EcoHealth Action: Implications of the Health Synthesis Paper, the Millennium Ecosystem Assessment, and the Millennium Development Goals. Workshop Group, EcoHealth ONE, Madison, Wisconsin, October 2006. **EcoHealth**4, 95–98, 2007.

CALAIN, P. **Exploring the international arena of global public health surveillance**. 22:2–12. Oxford University Press. The London School of Hygiene and Tropical Medicine, 2007a.

_____ From the field side of the binoculars: a different view on global public health surveillance. **Health Police and Planning**, 22:13–20, 2007b.

CAMPOS, C. E. O desafio da integralidade segundo as perspectivas da vigilância da saúde e da saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, 8 (2): 569-584, 2003.

CATFORD, J.; ST LEGER, L. Moving into the next decade – and a new dimension? **Health Promotion International**, 11, 1-3, 1996.

CHARRON, D., *et. al.* Ecohealth research in practice. **International Development Research Centre**, Ottawa, ON, Canada, 2012.

CHIESA, A. M. *et. al.* A construção de tecnologias de atenção em saúde com base na promoção da saúde. **Rev Esc Enferm USP**, 43 (Esp2):1352-7, 2009.

ERIKSSON, M., LINDSTROM, B. A salutogenic interpretation of the Ottawa Charter. **Health Promotion International**, Vol. 23, No. 2, 2008.

DE PLAEN, R; FARELLA, N, KILELU, C. From Multiple Voices to a Common Language: Ecosystems Approaches to Human Health as an Emerging Paradigm. **EcoHealth**, 1 Suppl 2, 8-15, 2004.

EVANS, R. BARER, M. MARMOE, T. **Why are Some People Healthy and Others Not? The Determinants of Health of Populations**. Aldine de Gruyter, New York, 1994.

FARIA, L. S.; BERTOLOZZI, M. R. Aproximações teóricas acerca da Vigilância à Saúde: um horizonte para a integralidade. **Acta Paul Enferm**,22(4):422-7, 2009.

FILHO, D. A. Vigilância em Saúde e os 20 anos do SUS. **Ministério da Saúde**, Relatório de Gestão 2007-2008, Brasília, 2008.

FORGET G.; LEBEL, J. An Ecosystem Approach to Human Health. **International Journal of Occupational and Environmental Health**. Suplemento, vol. 7 n. 2, Ab/Jun 2001.

FRACOLLI, L.A. *et. al.* Vigilância à Saúde: deve se constituir como política pública? **Saúde Soc**. São Paulo, v.17, n.2, p.184-192, 2008.

FREITAS, *et. al.* Ecosystem approaches and health in Latin America. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(2):283-296, fev, 2007.

GIL, C. R. Atenção primária, atenção básica e saúde da família: sinergias e singularidades do contexto brasileiro. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(6):1171-1181, jun, 2006.

GOFIN, J.; GOFIN, R. Atención primaria orientada a la comunidad: un modelo de salud pública en la atención primaria. **Am J Public Health**, 21(2/3), 2007.

GOY, J.; WALTNER-TOEWS, D. Improving Health in Ucayali, Peru: A multisector and Multilevel Analysis. **EcoHealth**, 2, 47–57, 2005.

HAGGERTY J.*et. al.* Grupo de Consenso sobre un Marco de Evaluación de la Atención Primaria en América Latina. Un marco de evaluación de la atención primaria de salud en América Latina. **Rev Panam Salud Publica**, 26(5):377–84, 2009.

HOLLING, C. S. Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. **Ecosystems**, 4 (5): 390-405, 2001.

KRIEGER N. Epidemiology and the web of causation: has anyone seen the spider? **Soc Sci Med**, 39:887-903, 1994.

KRIEGER, N. Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective. **International Journal of Epidemiology**, 30: 668-677, 2001.

LANGUILLE, L *et. al.* Six essential roles of health promotion research centers: the Atlantic Canada experience. **Health Promotion International**, Vol. 24 No. 1, 2009.

LEBEL, Jean. HEALTH: An Ecosystem Approach, **In_Focus**, IDRC, Canada 2003.

LOW, J., THERIAULT, L. Health promotion policy in Canada: lessons forgotten, lessons still to learn. **Health Promotion International**, v 23 n 2, 2008.

MACINKO, J.*et. al.*La renovación de la atención primaria de salud en las Américas. **Pan Am J Public Health**,21(2/3), 2007.

MARZOCHI, M. C. A. & MARZOCHI, K. B. F. Tegumentary and Visceral Leishmaniasis in Brazil - Emerging Anthroozoonosis and Possibilities for Their Control. **Cad. Saúde Públ**, Rio de Janeiro, 10 (supplement 2): 359-375, 1994.

MCMICHAEL, A. Human population health: sentinela criterion of environmental sustainability, **Current Opinion in Environmental Sustainability**, v 1, n 1, 101-106, 2009.

MINAYO, C.G.; MINAYO, M.C. Enfoque Ecosistêmico De Saúde: Uma Estratégia Transdisciplinar, **INTERFACEHS**, agosto, 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Diretrizes Nacionais da Vigilância à Saúde. **Secretaria de Vigilância à Saúde**. Brasília, 2010.

MITTELMARK, M. Setting an ethical agenda for health promotion. **Health Promotion International**, Vol. 23, No. 1, 2007a.

_____. Shaping the future of health promotion: priorities for action. **Health Promotion International**, Vol. 23 No. 1, 2007b.

MOKEN, M., BARCELLOS, C. Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 21(3):898-906, mai-jun, 2005.

MULLINGS, J.; PAUL, T.J. Health sector challenges and responses beyond the Alma-Ata Declaration: a Caribbean perspective. **Pan Am J Public Health**, 21(2/3), 2007.

MURRAY, T.; SÁNCHEZ-CHOY. Health, biodiversity, and natural resource use on the Amazon frontier: an ecosystem approach. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 17(Suplemento):181-191, 2001.

NARROD, C.; ZINSSTAG, J.; TIONGCO, M. A. One Health Framework for Estimating the Economic Costs of Zoonotic Diseases on Society. **Ecohealth**, published online: 07 March, 2012.

NIELSEN, N. O. Ecosystem approaches to human health. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 17(Suplemento):69-75, 2001.

ODAGA, J. From Alma Ata To Millennium Development Goals: To What Extent Has Equity Been Achieved? **Health Policy and Development**,2 (1) 1- 6, 2004.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Informe Dawson sobre o futuro dos serviços médicos e afins, 1920. Washington, D.C. **OPAS/OMS**, 1964.

PAIM, J.; FILHO, N. Saúde coletiva: uma “nova saúde pública” ou campo aberto a novos paradigmas? *Rev. Saúde Pública*, 32 (4): 299-316, 1998.

PARKES, M. *et. al.* All Hands on Deck: Transdisciplinary Approaches to Emerging Infectious Disease. **EcoHealth**, 2, 258–272, 2005.

POSSAS, C. A. Social ecosystem health: confronting the complexity and emergence of infectious diseases. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 17(1):31-41, jan-fev, 2001.

QUINTERO, J. *et. al.* An ecosystemic approach to evaluating ecological, socioeconomic and group dynamics affecting the prevalence of *Aedes aegypti* in two Colombian towns. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25 Sup 1:S93-S103, 2009.

REINOSO, A. T.; MARIEL, G. C.; MILORD, D. R. M. Una reflexión histórica sobre la vigilancia en salud en Cuba. **Revista Cubana de Salud Pública**, 35(2), 2009.

RIGOTTO, R. Saúde Ambiental & Saúde dos Trabalhadores: uma aproximação promissora entre o Verde e o Vermelho. **Rev Bras. Epidemiol**, Vol. 6, n 4, 2003.

SUARÉZ, R. *et. al.* An ecosystem perspective in the socio-cultural evaluation of dengue in two Colombian towns. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25 Sup 1:104-114, 2009.

TEIXEIRA, C. Promoção e vigilância da saúde no contexto da regionalização da assistência à saúde no SUS. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 18(Suplemento):153-162, 2009.

TESTA, M. Estrategia, Coherencia y Poder en las Propuestas de Salud — Parte I. **Cuadernos Médico Sociales**. Rosario (38)4: 24, 1987.

TRAVERSOS-YEPÉZ, M. A. Dilemas na promoção da saúde no Brasil: reflexões em torno da política nacional. **Comunic, Saúde, Educ**, v.11, n.22, p.223-38, mai/ago 2007.

VÁSQUEZ, *et. al.* Una red para promover sistemas de salud basados en la atención primaria de salud en la Región de las Américas. **Rev Panam Salud Publica**, 21(5):261–73, 2007.

WALTNER-TOEWS, D. An ecosystem approach to health and its applications to tropical and emerging diseases. **Caderno de Saúde Pública**, 17(Suplemento): p 7-36, Rio de Janeiro, 2001.

WILCOX, B.A.; COLWELL, R.R. Emerging and reemerging infectious diseases: biocomplexity as an interdisciplinary paradigm. **EcoHealth**, 2(4): 244–257. 2005.

WONG-UN, J. A. Control comunitario de las infecciones endémicas: pensando los haceres sanitarios colectivos de los campesinos de los Andes peruanos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 14(Sup. 2):91-100, 1998.

CAPÍTULO 3 – SAÚDE AMBIENTAL (SA), SAÚDE DO TRABALHADOR (ST)

INTRODUÇÃO

A dissociação humana da natureza, traduzida na hegemonia do capitalismo e na forma como a maioria da humanidade têm se relacionado com o meio ambiente tem produzido desequilíbrios, refletidos na saúde humana e também na ambiental. Estas consequências são o fruto da separação entre a “civilização humana” e o meio que a mantém; da exploração para produção de bens materiais, sem o devido respeito aos limites de resiliência da natureza, até mesmo por desconhecimento destes. As atividades produtivas e suas externalidades negativas (poluição, mudanças climáticas, desemprego, exploração de mão-de-obra, desemprego, urbanização desordenada, miséria, dentre muitas outras) provocam sérias consequências na saúde do meio ambiente natural, rural e urbano.

Ao compreender a saúde como um estado completo de bem-estar, tanto fisiológico como psicológico, percebe-se que a raiz dos principais problemas de saúde que afetam a humanidade atualmente é decorrente da relação entre os humanos e a natureza que se estabeleceu durante a era moderna (LEFF, 2000). No campo da saúde, o enfoque assistencialista que predomina desde o séc. XIX não tem correspondido à demanda crescente de remediação dos problemas de saúde a que se propôs. Doenças provocadas pelo ambiente de trabalho e pela poluição ambiental suscitam um retorno ao antigo paradigma de prevenção de doenças pela promoção de um ambiente saudável (TAMBELLINI & CÂMARA, 1998).

Como resultado desta percepção sobre a influência do ambiente e do trabalho na saúde, surgiu a necessidade de se desenvolver métodos para apreender a realidade sob uma nova perspectiva; a Abordagem Ecológica em Saúde, desenvolvida no Canadá na década de 70 e derivada do pensamento sistêmico ganha assim espaço no campo da saúde (LEBEL, 2003). Segundo Minayo (2006), o enfoque ecológico da saúde procura integrar a saúde e o ambiente por meio da ciência e tecnologia, “gerada e aplicada em consonância com gestores públicos, privados, com a sociedade civil e os segmentos populacionais afetados”.

A elaboração de metodologias com uma visão ecossistêmica, que elucidem a influência do ambiente e do trabalho na saúde, tem sido empreendida e aplicada em muitos países, inclusive no Brasil, em que o estudo das relações entre a ecologia e saúde, que reúnem as atividades humanas com as condições do ecossistema, poderia fornecer uma melhor compreensão dos processos que determinam a saúde e o bem-estar das populações (NIELSEN, 2001).

No sistema de saúde brasileiro, a atenção às consequências da relação entre ambiente e trabalho na saúde se traduz nos setores de saúde ambiental e saúde do trabalhador. São setores que têm procurado convergir e articular suas ações para promover a saúde da população. O setor de saúde ambiental procura identificar e intervir nos processos diretamente ligados ao meio ambiente e que determinam e condicionam a saúde e qualidade de vida humana, por exemplo, ao monitorar a qualidade da água, solo e do ar. Já o setor da saúde do trabalhador serve como exemplo de elo entre os processos produtivos, meio ambiente e saúde humana. Em seus primórdios, no séc. XIX, seu principal objetivo era impedir a redução da força de trabalho pelas precárias condições de vida às quais os trabalhadores eram submetidos. Desde então, vem sofrendo mudanças em sua denominação e formas de intervenção (MINAYO & THEDIM-COSTA, 1997). As ações e pesquisas em saúde do trabalhador estão voltadas principalmente para a promoção da saúde dos trabalhadores e as condições de exercício das atividades laborais.

Os problemas de saúde, complexos, levantam questões que nascem dos dois campos e requerem soluções que considerem componentes dos dois setores. Este é um desafio que necessita ser enfrentado, e o auxílio pela pesquisa acadêmica é fundamental para legitimar as possíveis ações de articulação. A Ecosaúde tem o potencial de revelar os pontos de convergência e diálogo entre os dois campos. Aparece como uma alternativa conceitual e metodológica para esse propósito, já que os princípios que regem o funcionamento do Sistema Único de Saúde (SUS) se assemelham em muitos aspectos com os fundamentos da Ecosaúde; existe uma identificação entre princípios e diretrizes do SUS (intersectorialidade, equidade, participação) e os pilares da Ecosaúde (BRASIL, 2009; LEBEL, 2003). A integração entre estes pode ser bastante útil para melhorar a eficiência da saúde ambiental e dos trabalhadores.

Este capítulo objetiva discutir a adaptação dos princípios metodológicos e teóricos da Ecosaúde modo a superar as barreiras entre saúde do trabalhador e saúde ambiental, para integrar os ecossistemas e as condições laborais nas problemáticas de saúde humana. Nas 3 primeiras partes do texto, serão apresentados: 1. O histórico da saúde do trabalhador no Brasil. 2.o histórico da saúde ambiental no Brasil e 3. Uma discussão sobre as perspectivas de integração entre a Saúde Ambiental e do Trabalhador por meio da Ecosaúde. Foi realizada uma revisão bibliográfica, nas bases de dados *Scientific Library Online* (Scielo), MEDLINE, ScienceDirect, Oxford Journals; bases do portal Elsevier: SCOPUS, SCIRUS, SciTopics. Em todas estas bases foram procurados os termos descritos; Foram escolhidos artigos que correlacionassem dois ou mais dos sintagmas escolhidos.

- *Termos Comparativos*: Ecosaúde e saúde ambiental, saúde do trabalhador;
- *Quais as consequências encontradas?*: As interfaces entre os dois, como a Ecosaúde pode servir de arcabouço metodológico para a saúde ambiental a saúde do trabalhador e como integrar a ambos;
- *Desenho do estudo*: revisão da literatura;
- *Critérios de Inclusão*: trabalhos que relacionem a Ecosaúde com o tema Ecosaúde, saúde ambiental, saúde do trabalhador.

As palavras-chaves utilizadas foram: *saúde ambiental, environmental health, salud ambiental, saúde do trabalhador, occupational health, salud ocupacional* correlacionadas com as palavras *abordagem ecossistêmica, ecosaude, ecosalud, ecohealth, enfoque ecossistemico e desafios*. Dos 128 artigos encontrados, foram selecionados 65. Para uma análise em especial, para fomentar a discussão sobre a pertinência da Ecosaúde para a integração entre saúde ambiental e do trabalhador, foram selecionados 15 artigos, em que os conceitos e demandas levantados pelos autores serão comparados com os conceitos levantados pela Ecosaúde em um quadro.

Lia Geraldo Augusto (2003; 2005) e Tambellini & Câmara (1998) têm estudado as questões da saúde e do ambiente no Brasil; Ribeiro (2004), Periago, Galvão, e Corvalán (2007) e Franco Netto & Carneiro (2002) também têm estudado a relação entre ambiente e saúde no Brasil e na América Latina. Moken & Barcellos (2005) e Kligerman *et. al.* (2007) tem movido esforços para constituir um sistema de indicadores socioambientais, o que facilitaria a compreensão desta interface. Estes esforços se reúnem também na iniciativa de

se criar uma atenção primária ambiental para fortalecer a institucionalização da saúde ambiental (PAIM, 2008; BRASIL, 2008). Mendes & Dias (2001), Vasconcelos (2007), Rigotto (2003), Porto (2005) fornecerão as principais bases sobre o tema de saúde do trabalhador.

A discussão sobre a inter-relação entre o trabalho e o meio ambiente como condicionante e determinante da saúde das pessoas, apesar de ainda incipiente, está sendo feita por autores como Moure-Eraso (2003) Maclaren & Hawe (2003); no Brasil, Rigotto (2003), Minayo & Thedim-Costa (1997; 2003). Há exemplos de estudos de caso que relacionam saúde, ambiente e trabalho, como o de Alessi & Navarro (1997) sobre contaminação de trabalhadores rurais por agrotóxicos. Há também documentos que apontam para este objetivo, como os relatórios do Simpósio Internacional sobre a Construção de Indicadores para a Gestão Integrada em Saúde Ambiental (CARNEIRO, 2006a; 2006b) e o livro Saúde Ambiental: Guia básico para construção de indicadores (BRASIL, 2011).

1. SAÚDE DO TRABALHADOR

No Brasil, a saúde do trabalhador é um setor da área da saúde, que objetiva promover a saúde nos ambientes de trabalho, e reduzir os riscos e acidentes; deriva da medicina do trabalho e da saúde ocupacional (MENDES & DIAS, 1991; MINAYO & THEDIM-COSTA, 1997). A medicina do trabalho, surgida na Inglaterra por uma demanda da primeira Revolução Industrial, teve uma empresa têxtil como a primeira a contratar serviços médicos exclusivos para cuidar de seus empregados, em 1830. Essa iniciativa se espalhou rapidamente pela Europa e depois pelos países periféricos, e é caracterizada por se centrar na figura do médico. A medicina do trabalho tentava definir um agente etiológico para cada doença, como se estas fossem definidas por uma única causa, o que predisponha somente à identificação de riscos específicos e a focar o tratamento das doenças já instaladas. Já a saúde ocupacional veio com a intensificação dos processos produtivos devido a Segunda Guerra Mundial, pois os acidentes de trabalho também se intensificaram (MENDES & DIAS, 1991).

A saúde ocupacional amplia um pouco a visão da medicina do trabalho, ao tentar abarcar as variáveis do ambiente de trabalho que influem na saúde dos trabalhadores. Estabeleceu-se então, normas e procedimentos de segurança no trabalho. As

recomendações e normatização na prática, porém, têm demonstrado um valor apenas simbólico, pois não é respeitado por muitos empregadores, e quando sim, o trabalhador é penalizado por não obedecer as regras. Os trabalhadores são impelidos a trabalhar sob condições precárias, e aceitar as únicas salvaguardas que têm para proteger a sua saúde: medidas normativas e na maioria das vezes paliativas de segurança no trabalho (MINAYO & THEDIM-COSTA, 1997). A saúde do trabalhador surge como uma ampliação das concepções da Saúde Ocupacional e a Medicina do Trabalho, em que a saúde dos trabalhadores deve receber uma atenção integral e não somente assistencialista.

Há que se considerar o ambiente de trabalho também como meio ambiente: não só a estrutura física, as instalações, mas também as condições e as relações de trabalho podem produzir um ambiente que não é sadio. (SALIM, 2003). Por estes motivos, a relação entre o meio ambiente (inclusive o do trabalho) e a saúde foi o mote que influenciou o nascimento de movimentos sociais, que fazem pressão para a participação popular na construção das políticas públicas no setor (PORTO, 2009). A questão do trabalho no âmbito da saúde no Brasil ainda é marginalizada, apesar dos esforços feitos pelo setor de saúde do trabalhador. Ainda é necessária a incorporação de fato da visão sistêmica do SUS neste campo (VASCONCELOS, 2007).

Muitos são os desafios para a saúde do trabalhador nos planos de ação política, de pesquisa e de método de aplicação das políticas públicas, como o de encontrar respostas para os confrontos com o setor econômico, oferecendo alternativas tecnológicas e organizacionais. Porém, o grande desafio é realizar essas mudanças sem cair no mesmo reducionismo que a medicina do trabalho e a saúde ocupacional. “Além disso, seja intencionalmente, por suas implicações com o poder econômico, ou não, o trabalho permanece invisível como determinante fundamental da relação saúde-doença.” (VASCONCELOS, 2007).

Uma forma de evitar este reducionismo, e estimular a criação de alternativas tecnológicas e organizacionais pode ser encontrada em duas frentes: 1) uma maior participação da população, em especial os trabalhadores na formação, implantação e monitoramento das políticas públicas; 2) na aproximação e utilização dos dados produzidos pela saúde ambiental; este setor vem construindo um banco de dados considerável, que fundamentam e acusam muitos dos riscos aos quais os trabalhadores estão diariamente

expostos; estes dados podem não acusar diretamente a exploração da mão-de-obra, mas no campo da contaminação ambiental, pode fornecer as evidências que a saúde dos trabalhadores busca para comprovar os riscos e danos produzidos.

Os processos participativos na saúde do trabalhador são bem conhecidos, com três conferências nacionais realizadas, e redes de articulação inter e intrasetoriais formadas nas coordenações nos níveis municipal, estadual e federal; é um espaço de diálogo e de construção já bem estruturado. Já quanto à aproximação com a saúde ambiental, é um ponto que está se fortalecendo, o que pode ser verificado na participação do setor de saúde dos trabalhadores na construção da 1ª Conferencia Nacional de Saúde Ambiental.

No Brasil, a saúde do trabalhador é um setor da área da saúde, que objetiva promover a saúde nos ambientes de trabalho, e reduzir os riscos e acidentes; deriva da medicina do trabalho e da saúde ocupacional (MENDES & DIAS, 1991; MINAYO & THEDIM-COSTA, 1997). A medicina do trabalho, surgida na Inglaterra por uma demanda da primeira Revolução Industrial, teve uma empresa têxtil como a primeira a contratar serviços médicos exclusivos para cuidar de seus empregados, em 1830. Essa iniciativa se espalhou rapidamente pela Europa e depois pelos países periféricos, e é caracterizada por se centrar na figura do médico. A medicina do trabalho tentava definir um agente etiológico para cada doença, como se estas fossem definidas por uma única causa, o que predisponha somente à identificação de riscos específicos e a enfocar o tratamento das doenças já instaladas. Já a saúde ocupacional veio com a intensificação dos processos produtivos devido a Segunda Guerra Mundial, pois os acidentes de trabalho também se intensificaram (MENDES & DIAS, 1991).

A saúde ocupacional amplia um pouco a visão da medicina do trabalho, ao tentar abarcar as variáveis do ambiente de trabalho que influem na saúde dos trabalhadores. Estabeleceu-se então, normas e procedimentos de segurança no trabalho. As recomendações e normatização na prática, porém, têm demonstrado um valor apenas simbólico, pois não é respeitado por muitos empregadores, e quando sim, o trabalhador é penalizado por não obedecer as regras. Os trabalhadores são impelidos a trabalhar sob condições precárias, e aceitar as únicas salvaguardas que têm para proteger a sua saúde: medidas normativas e na maioria das vezes paliativas de segurança no trabalho (MINAYO & THEDIM-COSTA, 1997). A saúde do trabalhador surge como uma ampliação das

concepções da Saúde Ocupacional e a Medicina do Trabalho, em que a saúde dos trabalhadores deve receber uma atenção integral e não somente assistencialista.

Há que se considerar o ambiente de trabalho também como meio ambiente: não só a estrutura física, as instalações, mas também as condições e as relações de trabalho podem produzir um ambiente que não é sadio (SALIM, 2003). Por estes motivos, a relação entre o meio ambiente (inclusive o do trabalho) e a saúde foi o mote que influenciou o nascimento de movimentos sociais que fazem pressão para a participação popular na construção das políticas públicas no setor (PORTO, 2009). A questão do trabalho no âmbito da saúde no Brasil ainda é marginalizada, apesar dos esforços feitos pelo setor de saúde do trabalhador. Ainda é necessária a incorporação de fato da visão sistêmica do SUS neste campo (VASCONCELOS, 2007).

Muitos são os desafios para a saúde do trabalhador nos planos de ação política, de pesquisa e de método de aplicação das políticas públicas, como o de encontrar respostas para os confrontos com o setor econômico, oferecendo alternativas tecnológicas e organizacionais. Porém, o grande desafio é realizar essas mudanças sem cair no mesmo reducionismo que a medicina do trabalho e a saúde ocupacional. “Além disso, seja intencionalmente, por suas implicações com o poder econômico, ou não, o trabalho permanece invisível como determinante fundamental da relação saúde-doença.” (VASCONCELOS, 2007).

Uma forma de evitar este reducionismo, e estimular a criação de alternativas tecnológicas e organizacionais pode ser encontrada em duas frentes: 1) uma maior participação da população, em especial os trabalhadores na formação, implantação e monitoramento das políticas públicas; 2) na aproximação e utilização dos dados produzidos pela saúde ambiental; este setor vem construindo um banco de dados considerável, que fundamentam e acusam muitos dos riscos aos quais os trabalhadores estão diariamente expostos; estes dados podem não acusar diretamente a exploração da mão-de-obra, mas no campo da contaminação ambiental, podem fornecer as evidências que a saúde dos trabalhadores busca para comprovar os riscos e danos produzidos.

Para Minayo & Lacaz (2005), existem três temáticas que devem ser trabalhadas para a atuação da Saúde do Trabalhador no Brasil: 1) a ausência de uma política nacional em Saúde do Trabalhador efetiva, que apresente com clareza um marco conceitual, propondo

diretrizes e estratégias de implantação, monitoramento e avaliação das ações; 2) produção científica fragmentada, com pouca coesão entre os agentes políticos, os movimentos sociais e gestores; e 3) a baixa articulação e pouca pressão dos movimentos sociais e dos trabalhadores, o que denota baixa qualificação para responder às necessidades de estruturação da saúde do trabalhador como política nacional.

Uma efetiva articulação com o sistema de vigilância epidemiológica se faz necessária para mapear os riscos aos quais os trabalhadores estão expostos no país. Um importante ponto é a atuação de diagnóstico laboratorial, que confirma as suspeitas demandadas pela vigilância e pela atenção primária.

Outro ponto é o estabelecimento de ferramentas de informações confiáveis. O setor de Saúde do Trabalhador trabalha atualmente com dados do INSS (Instituto Nacional do Seguro Social), e por dados dos Serviços e Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest's). Os dados obtidos pelos Cerest's precisam ser aproveitados também pelos outros setores da vigilância à saúde, de forma a integrar efetivamente as ações de promoção à saúde; de modo inverso, os Cerest's devem ter acesso direto a mais Sistemas de Informação do SUS: um exemplo é O Sistema Gerenciador de Informações Laboratoriais – GAL, que lança os resultados laboratoriais feitos nos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (LACENs) para um sistema de informação nacional. As análises laboratoriais de interesse da Saúde do Trabalhador seriam acessadas diretamente pelos Cerest's, que encaminhariam as providências necessárias de forma mais ágil (BRASIL, 2011).

Os principais registros de acidentes e agravos registrados pela saúde do trabalhador são intoxicações (por benzeno, agrotóxicos), dermatoses ocupacionais e acidentes com material biológico.

A Portaria GM/MS n. 777/2004 regulamenta a Notificação Compulsória de Agravos à Saúde do Trabalhador, e pode ser uma importante ferramenta para sanar a demanda de articulação com os outros setores da vigilância à saúde. O setor de Vigilância à Saúde no Brasil conta com muitos sistemas de informação, dentre eles o Sistema de Mortalidade (SIM), o Sistema de Internação Hospitalar (SIH), o Sistema de Informação de Agravos Notificáveis (Sinan), o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox), e o Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), que podem dinamizar as ações em saúde do trabalhador, de forma a integrar efetivamente as informações.

Os processos participativos na saúde do trabalhador são bem conhecidos, com três conferências nacionais realizadas, e redes de articulação inter e intrasetoriais formadas nas coordenações nos níveis municipal, estadual e federal; é um espaço de diálogo e de construção já bem estruturado. Já quanto à aproximação com a saúde ambiental, é um ponto que está se fortalecendo, o que pode ser verificado na participação do setor de saúde dos trabalhadores na construção da 1ª Conferencia Nacional de Saúde Ambiental (CNSA).

2. SAÚDE AMBIENTAL

As principais influências que determinaram a formação de um setor de saúde ambiental no Brasil vieram do Movimento Ambientalista Mundial e da Medicina Social Latino - Americana, surgindo como uma “questão eco sanitária”. Existem duas dimensões que interagem na temática da saúde ambiental: uma é formada por práticas sociais e a outra sob a luz científica. A primeira dimensão tem a Declaração da Eco-92, na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD) como base. A segunda utiliza a epidemiologia como modelo científico para integrar as áreas de produção, ambiente e saúde (GIRALDO, 2005; PALÁCIOS; CÂMARA; JESUS, 2004).

A ECO-92 foi um marco para o setor ambiental, e influenciou o setor de saúde ao colocar os seres humanos e sua saúde como objetivo principal na elaboração de políticas públicas sendo que este seria alcançado pela promoção de um meio ambiente saudável em harmonia com a produção. Neste ponto, o setor da saúde pública pode intervir nos processos sociais que influem na saúde humana e do meio ambiente; a integração do fator ambiente no campo da saúde coletiva necessita de uma abordagem interdisciplinar, e áreas do conhecimento como a ecologia e conceitos como o da sustentabilidade estão integrados a este processo (GIRALDO, 2005).

A implantação da Vigilância Ambiental no SUS foi iniciada em 2000, e está sendo estruturada em todo o país, nos estados e capitais. Esta área exige uma grande articulação intra e intersetorial, principalmente com as instituições da agricultura, saneamento, meio ambiente e desenvolvimento social (BRASIL, 2007).

O setor de Vigilância Ambiental foi criado para promover e articular ações com setores relacionados ao tema ambiental, com a intenção de tornar o setor saúde um interlocutor natural na resposta para as necessidades e melhoria de vida. Os resultados dos trabalhos

realizados pela Vigilância Ambiental já são observados, como por exemplo: 79% dos municípios brasileiros praticam alguma ação do programa “Vigiágua”, como cadastro das formas de abastecimento, relatórios de controle de qualidade da água, análise de cloro, turbidez e exame bacteriológico (BRASIL, 2008). Sobre o solo, foram detectadas 700 áreas contaminadas dentre as cadastradas, sendo os principais contaminantes: agrotóxicos, derivados de petróleo, resíduos industriais, metais; a maioria dessas áreas está nas regiões Norte e Nordeste do país. Com relação à vigilância da qualidade do ar, foram identificados os municípios prioritários para a atuação de programas para redução de emissão de poluentes atmosféricos. Cidades com altos índices de internamento por infecções respiratórias agudas e para utilizar nebulização coincidem com as faixas críticas do Arco do Desmatamento entre as regiões Centro-Oeste e Norte, o que demonstra a relação clara entre o desflorestamento e os problemas de saúde da população, e que não só o ar dos grandes centros industriais e urbanos prejudica a saúde (BRASIL, 2008).

Ao se analisar o processo de institucionalização da saúde ambiental no país, desde as suas influências iniciais em 1994, oficialização em 2000 até a presente data, evidencia-se que no nível normativo a união entre saúde e ambiente existe (BRASIL, 2007); porém, os últimos nove anos demonstraram a dificuldade de se efetivar institucionalmente um órgão com estrutura operacional tão complexa. Esta dificuldade se dá pela necessidade de uma compreensão ampla das questões ambientais e epidemiológicas, o que requer a elaboração de mecanismos integrados, baseados ao mesmo tempo em uma visão holística e em capacidade rápida de resposta (FILHO, A. *et. al.*, 1999).

Para que a vigilância em saúde ambiental comece a atuar como planejado é necessário ampliar a base de conhecimento sobre os modelos de desenvolvimento e as desigualdades socioambientais e a degradação ambiental decorrente destes processos. É preciso que surjam mais sujeitos que compreendam a necessidade de aliar estes componentes, e que tenham abertura o suficiente para aceitar o novo. Para isto, é necessário um espaço maior de participação, em que uma análise dos conflitos socioambientais orientaria de forma mais precisa as ações da vigilância em saúde ambiental, e também uma maior interlocução com abordagens que integrem o pensamento sistêmico e a complexidade (PORTO, 2009; FREITAS & PORTO, 2006; GIRALDO, 2003).

O espaço de participação é mais desenvolvido na saúde dos trabalhadores; a aproximação com as demandas levantadas por estes produziram um melhor retrato da situação brasileira com relação à realidade da saúde da população e do meio ambiente.

3 ABORDAGEM ECOSISTÊMICA EM SAÚDE HUMANA OU ECOSAÚDE

A abordagem da ciência convencional, de forma externa e objetiva, não se aplica de forma efetiva à maioria dos problemas que se apresentam nas temáticas da ecologia e da saúde, pois é reducionista e fragmentadora do conhecimento; a busca por uma pesquisa científica integradora, com o objetivo de analisar as relações entre os vários componentes do ecossistema, para definir e avaliar as prioridades determinantes da saúde e bem-estar humano se traduz na Abordagem Ecosistêmica em Saúde (LEBEL, 2003; WALTNER-TOEWS, 2001). Esta se relaciona com as implicações práticas de se pensar em sistemas complexos. Baseia-se na idéia de que o investimento apenas em um conjunto de técnicas e competências é insuficiente; deve-se reconhecer a importância das cadeias de relações com a natureza e a sociedade humana, criando um novo conceito de “normalidade” que integre descobertas científicas com aspectos éticos e socioeconômicos (PILON, 2006; WALTNER-TOEWS *et. al.*, 2008).

O conceito de Ecosaúde foi desenvolvido e aplicado por pesquisadores que trabalharam na Comissão Mista Internacional dos Grandes Lagos, uma região na fronteira entre os Estados Unidos e o Canadá, circundada por grandes cidades industriais (LEBEL, 2003). As alterações causadas aos ecossistemas e os decorrentes danos à saúde da população exigiram o desenvolvimento de uma metodologia que previsse alterações drásticas da ação antrópica no meio ambiente, assim como suas consequências. Para isto, combinaram conhecimentos de diversas áreas: a ecologia de ecossistemas (derivada da ecologia científica nascida ao final do século XIX); a teoria dos sistemas complexos (da biologia, por Von Bertalanffy, por volta de 1950); a teoria de catástrofes (da matemática, por René Thom, em meados dos anos 1960); e a teoria hierárquica, que derivou da própria teoria de sistemas, desenvolvida inicialmente por Koestler (da psicologia) e Simons (da economia), também por volta dos anos 1960 (WALTNER-TOEWS, 2001).

Lalonde (1981), em seu relatório na Conferência de Ottawa foi o que primeiro relacionou os problemas ambientais com os de saúde (MINAYO & MINAYO, 2006). O Relatório Lalonde influenciou a mudança de visão no campo da saúde, pois apontou para a necessidade de incluir os aspectos do cuidado com o espaço biofísico, a inclusão dos fatores sociais e a bagagem genética, e não somente a assistência curativa que predominava (e ainda predomina) no setor saúde (MINAYO & MINAYO, 2006). No Brasil, houve uma influência para a criação de políticas públicas que promovessem espaços saudáveis, com a aproximação das abordagens sistêmicas do campo da saúde com as políticas de desenvolvimento sustentável (VASCONCELOS, 2007).

Sob uma abordagem ecossistêmica, devem-se antecipar eventos e criar soluções adaptativas e de forma participativa. A transdisciplinaridade e a participação são os principais pilares da abordagem ecossistêmica. É importante que os pesquisadores compreendam as necessidades dos atores locais com relação à pesquisa que será realizada em seu habitat. O envolvimento destes na pesquisa facilita a sua integração no contexto a ser pesquisado (NIELSEN, 2001). Outro pilar, não menos importante, é o da equidade: os interesses de todos os segmentos envolvidos na pesquisa, independente do gênero ou classe social, devem ser atendidos (LEBEL, 2003); busca-se então o equilíbrio entre os interesses da academia, população ou gestores. As pesquisas seriam direcionadas para melhorar o estado inicial pesquisado, e seus resultados compartilhados e beneficiar a todos os grupos envolvidos (LEBEL, 2003; MERTENS *et. al.*, 2005).

Os conflitos socioambientais estão cada vez mais expostos para a sociedade, assim como a complexidade para resolução destes conflitos. Estudos acadêmicos apontam a necessidade de abordagens que transcendam a forma fragmentada de se compreender e de tratar os problemas identificados nos processos de trabalho e no meio ambiente (SILVA *et. al.*, 2009; PORTO, 2009; MINAYO & MINAYO, 2006).

No Brasil, pode-se dizer que há um esforço em se trabalhar do ponto de vista ecossistêmico; os setores de saúde ambiental e do trabalhador são institucionalmente bem próximos, pois suas coordenações são subordinadas ao mesmo departamento; a realização da primeira conferência nacional em saúde ambiental, em dezembro de 2009, para discussão de novas abordagens na saúde para o entendimento das variáveis socioambientais que influem na saúde tem sido considerada um marco no país, tanto pelo

tema, como pela abertura à participação para a construção de políticas públicas. Pode-se considerar esta visão como ecossistêmica, pela união de segmentos diferentes para se conseguir chegar a um conhecimento mais profundo da problemática, pela preocupação com a participação na construção dessas políticas, e o respeito às questões de equidade que têm sido demonstradas pelo processo.

Percebe-se que há um movimento nascente expressivo, em diversas frentes: popular, acadêmica e governamental, no sentido de pôr em prática o que os estudos e os movimentos sociais têm acusado ao longo das duas últimas décadas. A busca pela promoção da saúde por todos estes segmentos têm seguido princípios bem conhecidos da Ecosauúde: a transdisciplinaridade, a participação e a equidade.

Os pilares da Ecosauúde de participação e equidade podem ser encontrados na saúde do Brasil de longa data: o próprio nascimento e institucionalização do Sistema Único de Saúde (SUS) se devem a processos participativos durante conferências; assim como a instituição dos conselhos de saúde, na tentativa de garantir a participação democrática no planejamento, gestão, execução e avaliação de políticas (CORTÊS, 2009). Na saúde do trabalhador, essa tradição também é marcante: a realização da terceira conferência nacional de saúde do trabalhador ocorreu em 2005. Na saúde ambiental, este processo está se iniciando, com a realização da 1ª conferência de saúde ambiental no ano de 2009, e considerada um marco da participação social no tema da saúde e ambiente.

4 A INTEGRAÇÃO DA SAÚDE AMBIENTAL E DO TRABALHADOR POR MEIO DA ECOSAÚDE NO SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO

Os setores da saúde ambiental e dos trabalhadores podem se complementar de forma a aperfeiçoar as suas ações. Os principais desafios que podem ser relacionados a estes dois setores, observados por uma abordagem ecossistêmica foram: na saúde ambiental, o desenvolvimento da cultura participativa ainda está em seu início. Por outro lado, este setor possui um aparato técnico para medir, por exemplo, a qualidade da água, ar e solo, de forma a comprovar os danos provocados à saúde pelos processos produtivos e de urbanização desordenada. Já a saúde do trabalhador possui uma aproximação maior com a população e na aplicação de metodologias participativas para priorizar as suas ações.

Dessa forma, a saúde dos trabalhadores pode aproveitar melhor os dados produzidos na saúde ambiental para reforçar as suas ações, e a saúde ambiental pode aproveitar a experiência em processos participativos que a saúde do trabalhador têm acumulado. Aliar os achados da saúde ambiental às demandas levantadas pelos trabalhadores teria um efeito sinérgico para a promoção da saúde destes e de toda a população.

Ao se investigar quais os fatores no meio ambiente que interferem na saúde das populações, há que se deparar com a influência das atividades produtivas. Os que primeiro refletem alterações na saúde são os trabalhadores, suas respectivas famílias e o meio ambiente, que recebe os dejetos da produção, lançados na maioria das vezes de forma irrefletida e irresponsável. Portanto, não se deve polarizar as questões do trabalho e as ambientais; deve-se aceitar a óbvia articulação entre as duas áreas para que se possa trabalhar pela defesa da democracia, justiça social e sustentabilidade (PORTO, 2005).

De acordo com Franco Netto *et.al.* (2006), existem três aspectos que devem ser trabalhados para a integração ambiente-saúde-trabalho (“construção de um novo espaço de práticas de promoção da saúde e defesa do meio ambiente”): 1: referências teórico-conceituais; 2: leitura político-ideológica da reforma sanitária brasileira. 3: as diretrizes centrais do SUS. Com relação ao primeiro aspecto, este artigo mostra que há uma interessante produção teórico-conceitual formando uma base para a construção deste novo espaço. No segundo aspecto, a leitura político-ideológica da reforma sanitária brasileira são importantes para a análise da importância dos movimentos sociais na construção de políticas públicas, como um exemplo a ser seguido. O terceiro aspecto é conectado com o segundo: a participação popular para a construção de diretrizes para a política de saúde ambiental (como por exemplo, na I Conferência de Saúde Ambiental, em 2009), é demonstrativo que a participação social têm se tornado como um elemento essencial no direcionamento de políticas públicas de saúde.

Em uma análise dos movimentos sociais na América Latina dos anos 70 até os dias atuais, Gallegos (2009) aponta para um “pluralismo associativo” nas relações entre movimentos sociais e Estado, e diagnostica que as organizações sociais parecem estar mais cooperativas e conciliadoras do que combativas, e traça cenários possíveis para a participação social em cenários neoliberais. No Brasil, a própria construção das diretrizes para a saúde ambiental, e os esforços de articulação entre a saúde ambiental e saúde do

trabalhador demonstram a conciliação e cooperação que traduzem este “pluralismo associativo”.

O processo de inclusão da participação social e processos inter e transdisciplinares na saúde vem ocorrendo desde a 13ª Conferência Nacional de Saúde, e da 3ª Conferência Nacional do Meio Ambiente, que culminaram na I CNSA. A realização desta criou expectativas sobre a formação de um movimento nacional ecossanitário, baseado em “redes ecossanitárias”. A formação destas redes demanda uma abordagem mais abrangente e integradora para a compreensão da vulnerabilidade socioambiental no Brasil, e suas três distintas dimensões (saneamento básico, desenvolvimento e crise ambiental) (FRANCO NETTO *et. al.*, 2009). A Ecosaúde pode atender a esta demanda, como demonstrado no Quadro 1. Também de acordo com Giraldo & Moisés (2009), o Brasil iniciou o processo de transposição da visão fragmentada da saúde para trabalhar com o que as autoras chamam de “sistemas ecossistêmicos”. Portanto, é nítida a procura de uma aplicação mais sistemática e organizada de um modelo ecossistêmico no setor saúde, onde a Ecosaúde pode servir como base teórico-metodológica para esta aplicação.

Outro aspecto nesta questão é que as experiências obtidas pelo caso da saúde brasileira também fornecem uma contribuição para a construção teórico e metodológica da Ecosaúde; até então, o componente “trabalho” não foi contemplado de forma direta pela Ecosaúde. Os aspectos laborais e sua influência na saúde humana e do ambiente apresentam um quadro complexo que necessita ser analisado de forma mais atenta pelos pesquisadores em Ecosaúde; o trabalho poderia ser considerado como mais um pilar a completar o arcabouço teórico-metodológico da Ecosaúde.

A Ecosaúde necessita de mais força no ponto da intervenção. Neste quesito, a incorporação da visão ecossistêmicas nos ambientes de trabalho pode ser muito útil para se difundir essa abordagem. A aplicação dos pilares da Ecosaúde, ao aproximar os atores envolvidos nas relações trabalho-saúde-meio ambiente irá, presumidamente, reduzir os riscos e abusos de trabalho, assim como a degradação ambiental, e por conseguinte, a saúde humana. Esta é uma demanda que exige uma nova formação profissional, em que os novos atores sejam capazes de moldar a relação atual de exploração irresponsável da força de trabalho e do meio ambiente em uma forma mais racional e sustentável (FREITAS; TAMBELLINI; SCHULTZ 2009; VASCONCELOS, 2007).

No Quadro 1, há um demonstrativo do atual *status quo* do caso da saúde ambiental e do trabalhador brasileiros: as demandas são parecidas e complementares entre a saúde ambiental e saúde do trabalhador. A primeira coluna do quadro se refere à Ecosaúde e os seus pilares, complementando as demandas levantadas pela saúde ambiental e saúde do trabalhador. O pilar da transdisciplinaridade, utilizado na Ecosaúde, responde a demandas da saúde ambiental, por exemplo, para compreender os fenômenos dentro de um processo dinâmico, aberto e democrático para a promoção de um ambiente saudável e integração com outros setores. O mesmo se repete com as demandas levantadas pelos autores do campo da saúde do trabalhador, em que o entendimento é buscado para promover a saúde dos trabalhadores e suas famílias. Quanto à participação, verifica-se a complementaridade que a saúde do trabalhador pode fornecer à saúde ambiental, por sua maior experiência em processos participativos, assim como no pilar da equidade. Estas comparações entre as demandas da saúde ambiental e do trabalhador foram feitas no intuito de contribuir para o processo de integração demandado por movimentos sociais, governo e pesquisadores.

Alguns autores afirmam que as interações entre as pessoas e os ecossistemas possuem uma “complexidade emergente”, que não pode ser apreendida por nenhuma modelagem. Ainda assim, tais abordagens auxiliam a resolução de problemas práticos, e os esforços para o seu desenvolvimento e aplicação deve continuar (WALTNER-TOEWS, 2001).

A atual crise ambiental consequente aos processos de produção e consumo e sua influência negativa sobre a saúde dos ecossistemas e dos seres humanos tem intensificado as discussões e a aguçado a percepção pública sobre o tema (PORTO, 2005). A saúde dos trabalhadores é muito afetada, pois estes convivem no cerne da transformação da natureza em bens de consumo para a sociedade moderna. A relação entre ambientes de trabalho, meio ambiente natural e saúde humana pode ser confirmada por inúmeros exemplos, como os prejuízos à saúde causados por contaminantes ambientais como as dioxinas, pesticidas e radiação (GIRALDO, 2003). O perfil dos agentes danosos à saúde que mais geram preocupação está mudando: gradativamente, os contaminantes ambientais (gerados em sua maioria pelos processos de transformação dos recursos naturais pelo trabalho), e suas consequências ocupam um espaço maior na atenção dos sistemas de saúde, ao lado dos agentes infecciosos (HARRISSON, 2000).

Ao se investigar quais os fatores no meio ambiente que interferem na saúde das populações, há de se deparar com a influência das atividades produtivas. Os que primeiro refletem alterações na saúde são os trabalhadores, suas respectivas famílias e o meio ambiente, que recebe os dejetos da produção, lançados na maioria das vezes de forma irrefletida e irresponsável. Portanto, não se deve polarizar as questões do trabalho e as ambientais; deve-se aceitar a óbvia articulação entre as duas áreas para que se possa trabalhar pela defesa da democracia, justiça social e sustentabilidade (PORTO, 2005).

A urgência em se intervir nos processos no ambiente e trabalho que interferem na saúde humana exige, por sua complexidade, uma abordagem diferente para a ação; esperar que os métodos tradicionais do conhecimento científico dêem conta da situação seria no mínimo irresponsável; é necessário, portanto, se guiar sempre pelo *Princípio da Precaução*. A aproximação entre a Saúde do Trabalhador e a Saúde Ambiental é um campo promissor como espaço de resolução de problemas gerados para a saúde (RIGOTTO, 2003).

A proposta de inclusão dos aspectos laborais para a teoria das abordagens ecossistêmicas ampliaria a visão dos pesquisadores sobre a realidade a ser estudada, já que o trabalho é uma variável que não pode ser ignorada nos processos de saúde-doença de uma população. A participação dos diversos atores poderia ser facilitada, pois normalmente a atenção e dedicação são maiores quando os meios de auto sustento estão diretamente envolvidos.

O Quadro abaixo resume as principais demandas levantadas pela Saúde Ambiental, e a Saúde do Trabalhador, e como a Abordagem Ecossistêmica para a Saúde Humana poderia contribuir para o seu entendimento.

Quadro 2: Conceitos da Ecosáude e questões-chaves que podem contribuir para a integração dos dois campos.

Legenda: 1: Lebel (2003); 2: Forget & Lebel (2001) 3:Toews-Waltner et.al,2008), 4: Mertens et al (2005; 2006), 5: Nielsen (2001); 6: Freitas et al.

Pilares da Ecosáude	Ecosáude	Saúde Ambiental	Saúde do Trabalhador
Transdisciplinaridade	- Todos os campos do conhecimento articulados em torno de uma questão complexa, transcendendo-a e emergindo um novo conhecimento. 1, 2, 3	- Preservar o meio ambiente de forma sustentável, para garantir a saúde deste e dos humanos; - Compreensão dos fenômenos dentro de um “processo aberto, dinâmico e democrático”; - integração efetiva com outros setores ainda incipiente. 6,7, 8, 9, 11	- Produzir de forma sustentável, sem causar danos à saúde dos trabalhadores, suas famílias e entorno - tentativa de integração com outros setores, porém encontra muitas dificuldades no âmbito político-institucional. 12, 13,14
Participação	- Papel ativo de todos os segmentos envolvidos na pesquisa, por meio de workshops, oficinas e outros diversos métodos participativos; 1, 2, 4	- Necessidade de incorporar aspectos qualitativos emanados das relações psicossociais e ambientais; - Ainda é incipiente; a primeira iniciativa de participação social efetiva no país está em curso com a 1ª Conferencia Nacional de Saúde Ambiental. 6,7, 8, 11	- Os processos participativos são considerados e relevantes para a Saúde do Trabalhador; possibilitar acesos a instâncias democráticas; - aumentar o número de pesquisas-ação e participativa participativas. 13,15
Equidade	- Igualdade de voz a todos os grupos envolvidos no processo, independente do gênero e estrato social - Benefícios dos resultados de pesquisa devem ser compartilhados entre todos; 1, 2, 5	- Integrar efetivamente uma visão de respeito aos conhecimentos de todos os segmentos envolvidos. 7, 9, 10, 11	-O respeito às opiniões e necessidades dos trabalhadores tem sido buscado, porém faltam mecanismos para traduzi-las em ações concretas; - paridade dos atores do controle social: gestores, trabalhadores de saúde, movimentos sociais, academia. - Dificuldades por conflitos com o poder de mercado. 12,13,15

(2006); 7: Brasil (2008), 8: Giraldo (2003); 9: Filho et.al (1999); 10: Tambellini & Câmara (1998); 11: Brasil (2009); 12: Minayo & Thedim Costa (1997); 13: Rigotto (2003); 14: Porto (2005); 15: Vasconcelos (2007).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aproximação entre a Saúde do Trabalhador e a Saúde Ambiental é um campo promissor como espaço de resolução de problemas gerados para a saúde (RIGOTTO, 2003). A urgência em se intervir nos processos no ambiente e trabalho que interferem na saúde humana exige, por sua complexidade, uma abordagem diferente para a ação; esperar que os métodos tradicionais do conhecimento científico deem conta da situação seria no mínimo irresponsável; a aplicação da Ecosaúde para contextos mais complexos como o caso da saúde ambiental e dos trabalhadores se mostra como uma interessante ferramenta para intervenção: primeiramente, auxiliou no diagnóstico das demandas de cada setor, e em segundo, como aplicar mudanças e avaliá-las. A aplicação das Ecosaúde pode se consolidar em forma de políticas públicas. Por exemplo, a incorporação das questões ambientais e do trabalho pela saúde pública no Brasil tem sido feita, por sua maior experiência na gestão de políticas participativas (GIRALDO, 2003). Quanto à saúde ambiental e saúde do trabalhador, os esforços no sentido de integrá-las por meio de abordagens ecossistêmicas podem servir como uma via de mão dupla: tanto para atingir o objetivo de integração entre os dois setores, como para contribuir para a construção do arcabouço teórico-conceitual e metodológico das abordagens ecossistêmicas, que ainda não está totalmente consolidado. A semelhança entre os princípios das abordagens ecossistêmicas e dos preceitos do sistema brasileiro de cuidados à saúde permitiria esta relação; a demanda e esforços existem, o que indica que se está a caminho para alcançar o objetivo de ação integrada entre saúde do trabalhador e ambiental.

Em uma via inversa, pode-se observar um elemento que poderia ser acrescentado aos estudos com enfoques ecossistêmicos: a questão do trabalho. A dimensão dos processos produtivos ainda não é contemplada de forma direta nos trabalhos sobre abordagem ecossistêmica pesquisados para este capítulo. A proposta de inclusão dos aspectos laborais para a teoria das abordagens ecossistêmicas ampliaria a visão dos pesquisadores sobre a realidade a ser estudada, já que o trabalho é uma variável que não pode ser ignorada nos processos de saúde-doença de uma população. A participação dos diversos atores poderia ser facilitada, pois normalmente a atenção e dedicação são maiores quando os meios de auto sustento estão diretamente envolvidos. Outro aspecto que pode ser trabalhado sob a

abordagem ecossistêmica além de que podem contribuir sobre a questão das relações entre pesquisa e políticas.

CONCLUSÃO

A aproximação entre os princípios do SUS e da Ecosaúde, utilizando setores da Vigilância à Saúde como exemplos para este fim, é pertinente, e demonstra que há a possibilidade de aplicação da Ecosaúde no sistema de saúde brasileiro. No primeiro capítulo, a comparação entre os princípios de ambos demonstrou que a Ecosaúde pode contribuir favoravelmente para a evolução na implantação dos princípios da descentralização, integralidade, transdisciplinaridade, participação e integração entre diferentes setores.

No caso da possibilidade de inclusão da Ecosaúde como ferramenta conceitual e metodológica para as ações do SUS, seria necessária a formação profissional em Ecosaúde; isto garantiria a sustentabilidade e eficiência das ações postas em prática. A formação de mais canais de comunicação entre a pesquisa e a gestão pode viabilizar uma otimização tanto no aproveitamento dos resultados das pesquisas, como também no sentido inverso: o que e o porquê de pesquisar determinados temas e outros não. Pelo enfoque da Ecosaúde, as questões de participação, gênero e equidade fazem parte do processo de priorização nas pesquisas; isto pode tornar o processo mais demorado, porém, utilizar as ferramentas da Ecosaúde pode aumentar a possibilidade de sucesso e sustentabilidade das ações futuramente implantadas, pela aceitação das intervenções pelas comunidades.

O principal motivo para relacionar a Ecosaúde com a vigilância à saúde é o de demonstrar que os seus conceitos se alinham, e que podem se contribuir mutuamente para a melhoria de ambos. Além disso, a VS pode se configurar como uma estrutura institucional para por em prática atividades e programas sob a luz da Ecosaúde. Em resumo, a vigilância à saúde é um espaço onde os métodos de intervenção propostos pela Ecosaúde podem ser aplicados, com participação dos gestores políticos, comunidades e pesquisadores.

Isto induz a uma reflexão sobre o poder de transformação das abordagens ecossistêmicas em saúde, que podem auxiliar na reorientação de políticas públicas de saúde e como as experiências da vigilância à saúde no Brasil podem contribuir para o fortalecimento do arcabouço teórico e metodológico das abordagens ecossistêmicas em

saúde. O diálogo entre os setores na vigilância à saúde é dificultado pelos diferentes enfoques na vigilância ambiental e epidemiológica, o rigor técnico e o imenso escopo de ações e grupos técnicos, e a urgência e precisão que muitas ações exigem, dificultam a abertura de espaço para processos participativos; a inclusão da saúde do trabalhador no âmbito da vigilância à saúde é uma tentativa neste sentido. Porém, a fragmentação continua.

As pesquisas sob um enfoque ecossistêmico se apresentam como uma interessante alternativa para o estudo das problemáticas entre saúde e ambiente, natural ou de trabalho. Para os gestores, a abordagem ecossistêmica em saúde oferece muitas vantagens, pois o envolvimento da comunidade desde a formulação do problema de pesquisa até a sua aplicação e resultados reduz o número de conflitos por interesses divergentes. Para os pesquisadores, as chances de sucesso nos objetivos da pesquisa aumentam, pois o trabalho de campo somente se inicia com o aval e compreensão da comunidade sobre a pertinência deste; e a comunidade local se beneficia duplamente, com os novos conhecimentos adquiridos por meio do empoderamento, e com os benefícios diretos dos resultados das pesquisas.

A configuração atual do SUS caminha para a constante melhoria na organização e articulação entre os diferentes níveis de gestão dos serviços de saúde, e no sentido de mudar o foco central das ações biomédicas para também fortalecer as ações de proteção e de promoção à saúde, e para isso se torna necessário fortalecer as ações em vigilância à saúde também. Isto quer dizer fortalecer as ações no controle das doenças infecciosas e seus vetores, no saneamento básico, em educação em saúde, no controle sobre o meio ambiente, além do olhar também sobre os agravos e doenças não-transmissíveis, decorrentes dos hábitos de vida e determinantes sócio-ambientais. Dessa forma, pode-se compensar a falta de prioridade dada às ações de prevenção durante décadas no país. A adoção da Atenção Primária em Saúde é um passo adiante no sentido de se chegar a este objetivo.

Os principais desafios que podem ser relacionados aos setores do ambiente e do trabalho na saúde, são: o desenvolvimento da cultura participativa na saúde ambiental, que está em seu início; por sua vez, a saúde dos trabalhadores pode aproveitar melhor os dados produzidos na saúde ambiental para reforçar as suas ações. O setor da saúde ambiental possui um aparato técnico para medir, por exemplo, a qualidade da água, ar e solo, de forma a comprovar os danos provocados à saúde pelos processos produtivos e de

urbanização desordenada. Já a saúde do trabalhador possui uma aproximação maior com a população e na aplicação de metodologias participativas para priorizar as suas ações. Aliar os achados da saúde ambiental às demandas levantadas pelos trabalhadores teria um efeito sinérgico para a promoção da saúde destes e de toda a população. Há ainda os desafios de identificar prioridades, construir agendas, criar oportunidades, alocar recursos, na esteira da visão ecossistêmica da saúde e com base na ética humana e ecológica, bem como aprimorar e atualizar os processos de atenção, vigilância, gestão, educação e sistematização de informação em saúde, para assegurar a execução de projetos, programas e ações concretas e oportunas que possibilitem a materialização de uma política nacional de saúde ambiental que se traduza em promoção da qualidade de vida e da defesa do ambiente (BRASIL, 2007).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALESSI, N. P.; NAVARRO, V.L. Saúde e trabalho rural: o caso dos trabalhadores da cultura canavieira na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Públ**, Rio de Janeiro, 13(Supl. 2):111-121,1997.

ALVES, R. Vigilância em saúde do trabalhador e promoção da saúde: aproximações possíveis e desafios **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 19(1):319-322 jan-fev, 2003.

BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria Geral dos Sistemas**; Ed. Vozes, 1975.

BRASIL. Deliberações extraídas dos relatórios da 1ª e 2ª Conferências Nacionais de Saúde do Trabalhador e da 12ª Conferência Nacional de Saúde relacionada como temário da 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador. **Ministério da Saúde**, Brasília, 2005.

_____. Saúde Ambiental. Guia básico para construção de indicadores. **Ministério da Saúde**, Brasília, 2011.

_____. Saúde Brasil 2007. Uma análise da situação de saúde. Série G. Estatística e Informação em Saúde, **Ministério da Saúde**, Brasília, 2008.

_____. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. **Ministério da Saúde**. Brasília, 2009.

_____. SAÚDE, TRABALHO E MEIO AMBIENTE: Intersetorialidade, Participação e Controle Social. Projeto de Qualificação do Controle Social – Ações de formação e construção metodológica de processos de intervenção em saúde do trabalhador. **COSAT-Ministério da Saúde/ Rede Escola Continental**, Brasília, 2009.

_____. Subsídios para construção da Política Nacional de Saúde Ambiental. **Ministério da Saúde**, Brasília, 2007.

CARNEIRO, F.F. *et. al.* Da Atenção Primária Ambiental para a Atenção Primária em Saúde Ambiental: construção de espaços saudáveis e convergências no Brasil. **Ministério da Saúde**, 2006a.

_____. *et. al* Relatório Final: Simpósio Internacional sobre a Construção de Indicadores para a Gestão Integrada em Saúde Ambiental. **Ministério da Saúde**, Brasília, 2006b.

COIMBRA, J. Considerações sobre a Interdisciplinaridade. In: PHILIPPI, A. J.; TUCCI, C.E.M.; HOGAN, R.N. Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais. **Signus Editora**, São Paulo, 2000.

CORTÊS, S. **Conselhos e conferências de saúde**: papel institucional e mudança nas relações entre Estado e sociedade. In: FLEURY, S.; LOBATO, L. Participação, Democracia e Saúde. Coleção Pensar em Saúde. Cebes, Rio de Janeiro, 2009.

CORVALÁN, C.; CAMPBELL-LENDRUM, D. Focusing on the future through the looking glass: building scenarios of health and environment. **Ecohealth**,2, 22-25, 2005.

FILHO, A.; *et. al.* Indicadores de Vigilância Ambiental em Saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**, v 8, n 3 julho/setembro, 1999.

FILHO, N. Transdisciplinaridade e o Paradigma Pós-Disciplinar na Saúde. **Saúde e Sociedade**, v14, n3, p30-50, set-dez, 2005.

FORGET, G.; LEBEL, J. An Ecosystem Approach to Human Health. **International Journal of Occupational and Environmental Health**, Suplemento, v 7 n 2, Ab/Jun, 2001.

FRANCO NETTO, G.; CARNEIRO, F. F. Vigilância Ambiental em Saúde no Brasil. **Ciência e Ambiente**, 25, jul-dez, 2002.

_____ ; *et. al.* Por um movimento nacional ecossanitário, p 7. In: ABRASCO. GT Saúde e Ambiente. 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental, Caderno de Texto. **Abrasco**, 2009.

_____ ; *et. al.* Saúde e Ambiente: reflexões para um novo ciclo do SUS. In: CASTRO, A. MALO, M. SUS- ressignificando a promoção da saúde. **HUCITEC/OPAS**, p 16. São Paulo, 2006.

FREITAS, C.M. Problemas ambientais, saúde coletiva e ciências sociais. **Ciência & Saúde Coletiva**, 8(1): 137-150, 2003.

_____ ; PORTO, M.F. Saúde, Ambiente e Sustentabilidade. **Editora Fiocruz**, Rio de Janeiro, 2006.

_____ ; TAMBELLINI, A. M.; SCHULTZ, G.E. Quem é quem na saúde ambiental brasileira? Identificação e caracterização de grupos de pesquisas e organizações da sociedade. In: ABRASCO. GT Saúde e Ambiente. 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental, Caderno de Texto. **Abrasco**, 2009.

GALLEGOS, F. **Sociedad civil, participación y democracia en el nuevo contexto político latinoamericano**. In: FLEURY, S.; LOBATO, L. Participação, Democracia e Saúde. Coleção Pensar em Saúde. Cebes, Rio de Janeiro, 2009.

GIRALDO, L.; MOISÉS, M. Conceito de Ambiente e suas Implicações para a Saúde, p 20. In: ABRASCO. GT Saúde e Ambiente. 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental, Caderno de Texto. **Abrasco**, 2009.

_____. Saúde e Vigilância Ambiental: um tema em construção. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Vol12, n 4 - out/dez, 2003.

_____. Teoria e Prática na Ação do Sanitarista: A Questão da Saúde e do Ambiente. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 13 (1): 9 - 26, 2005.

HARRISON, P. T. **Links between environment and health: possible future directions**. The Science of the Total Environment, [s.n.], 249, 2000.

INTERNATIONAL JOINT COMMISSION. **The Ecosystem Approach**. ON, [s.n.], Windsor, 1978.

KLIGERMAN, D. C. Sistemas de indicadores de saúde e ambiente em instituições de saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, 12(1):199-211, jan-mar, 2007.

KOESTLER, A. Beyond Atomism and Holism-The Concept of the Holon. In: KOESTLER, A.; SMYTHIES, J. R. (Eds.) **Beyond Reductionism**, 192-232 Hutchinson, London, 1969.

LAPLANTE, K. Is Ecosystem Management a Post Modern Science? In: BEISNER, B.; CUDDINGTON, K. **Ecological Paradigm Lost**, 2, Routes of Theory Changes. Academic Press, jul, 2005.

LALONDE, M. A New Perspective on the Health of Canadians. A working document. **Minister of Supply and Services**. Canada, 1981.

LEBEL, J. HEALTH: An Ecosystem Approach, **In_Focus**, IDRC, Canada, 2003.

LEFF, E. Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. In: PHILIPPI, A. J.; TUCCI, C.E.; HOGAN, R.N. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. Signus Editora, São Paulo, 2000.

MCLAREN, L.; HAWE, P. Ecological perspectives in health research. **J Epidemiol Community Health**, 59:6-14, 2005.

MELIKER, J. *et. al.* Incrementando a Avaliação de Exposição em Epidemiologia Ambiental: Aplicação de Ferramentas de Visualização Espaço-Temporal. **Journal of Geographical Systems**, v7, 49-66, 2005.

MENDES, R.; DIAS, E. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Revista de Saúde Pública**, 25(5), São Paulo, 1991.

MERTENS, F. *et. al.* A network approach for analyzing and promoting equity in participatory Ecohealth research, **Ecohealth**, 2, 113-126, 2005.

_____, *et. al.* Community network analysis for addressing gender, equity and participation in Ecohealth research. **Proceedings of IDRC's participation in the 11th World Congress on Public Health/ 8th Brazilian Congress on Collective Health**, August 21st- 25th, Rio de Janeiro, Brazil, 102-111, 2006.

MINAYO, C. G.; LACAZ, F. A. Saúde do trabalhador: novas e velhas questões. **Ciênc. Saúde coletiva**, v 10, n 4, 797-807, Rio de Janeiro, 2005.

_____; MINAYO, M.C. Enfoque Ecosistêmico De Saúde: Uma Estratégia Transdisciplinar, **INTERFACEHS**, agosto, 2006.

_____; THEDIM-COSTA, S.M. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. **Caderno de Saúde Pública**, 13 (Supl), 21-32, Rio de Janeiro, 1997.

MOURE-ERASO, R. Development models, sustainability and occupational and environmental health in the Americas: neoliberalism versus sustainable theories of development. **Ciência & Saúde Coletiva**, 8(4), 2003.

NIELSEN, N. O. Ecosystem approaches to human health. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 17(Suplemento):69-75, 2001.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. Atenção Primária Ambiental. **Organização Pan-Americana da Saúde**, Brasília, 1999.

PALÁCIOS, M.; CÂMARA, V.; JESUS, I.; Considerações sobre a epidemiologia no campo de práticas de saúde ambiental. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Vol 13, n2 - abr/jun, 2004.

PASSOS, C. J. S.; MERGLER, D. Human mercury exposure and adverse health effects: a review. **Cadernos de Saúde Pública**, v 24, 503-520, 2008.

PATZ, J. A. *et. al.* Global Climate Change and Emerging Infectious Diseases. **JAMA**, 275 (3), 217-233, 1996.

PERIAGO, M.R.; GALVÃO, L.A.; CORVALÁN, C. Saúde Ambiental na América Latina e no Caribe: numa encruzilhada. **Saúde Soc**, São Paulo, v 16, n.3, p.14-19, 2007.

PIGNATTI, M. Saúde E Ambiente: As Doenças Emergentes No Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v VII n. 1 jan-jun, 2004.

PILON, A. F. Construindo um mundo melhor: A abordagem ecossistêmica da qualidade de vida. **Daena: International Journal of Good Conscience**, 1. p 52-72, mar-abril, 2006.

PORTO, M. Saúde do Trabalhador e o Desafio Ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento por justiça social. **Ciência e Saúde Coletiva**, v 10, 829-839, 2005.

_____;PACHECO, T. Conflitos e injustiça ambiental em saúde no Brasil. *Tempus. Acta de Saúde Coletiva Núcleo de Estudos em Saúde Pública da Universidade de Brasília*. V 4, Brasília, 2009.

RIBEIRO, H. Saúde Pública e Meio Ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. **Saúde e Sociedade**, v 13, n 1, p 70-80, jan-abr, 2004.

RIGOTTO, R. Saúde Ambiental & Saúde dos Trabalhadores: uma aproximação promissora entre o Verde e o Vermelho. **Rev Bras. Epidemiol**, v 6, n 4, 2003.

SALIM, C. Doenças do Trabalho: exclusão, separação e relações de gênero. **São Paulo em Perspectiva**, 17 (1): 11-24, 2003.

SILVA, D. O Paradigma Transdisciplinar: uma Perspectiva Metodológica para a Pesquisa Ambiental. In: PHILIPPI, A. J.; TUCCI, C.; HOGAN, R. N. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**, Signus Editora, São Paulo, 2000.

SIMON, H. A. The Architecture of Complexity. **Proc Am Philos Soc**,106, 467-82, 1962.

TAMBELLINI, A. M.; CÂMARA. V. M. A temática saúde e ambiente no processo de desenvolvimento do campo da saúde coletiva: aspectos históricos, conceituais e metodológicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, 3(2):47-59, 1998.

THOM, René. **Paraboles et catastrophes**. Paris, Flammarion, Collection Champs, vol. 186, [s.n.],p192,1995.

VASCONCELOS, L. C. Saúde, Trabalho e Desenvolvimento Sustentável: apontamentos para uma Política de Estado. Escola Nacional de Saúde Pública. **Tese de Doutorado**, 2007.

VINCENTIN, G.; MINAYO, C. G. Saúde, ambiente e desenvolvimento econômico na Amazônia. **Ciência e Saúde Coletiva**, 8(4), 1069-1085, 2003.

WALKER, B. *et.al.* A Handful of Heuristics and Some Propositions for Understanding Resilience in Social-Ecological Systems.**Ecology and Society**,11:12, 2006.

WALTNER-TOEWS, D. An ecosystem approach to health and its applications to tropical and emerging diseases. **Caderno de Saúde Pública**, 17(Suplemento): p 7-36, Rio de Janeiro, 2001.

ANEXO A– Carta de Ottawa

CARTA DE OTTAWA

PRIMEIRA CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOÇÃO DA SAÚDE

Ottawa, novembro de 1986

A Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em Ottawa, Canadá, em novembro de 1986, apresenta neste documento sua Carta de Intenções, que seguramente contribuirá para se atingir Saúde para Todos no Ano 2000 e anos subsequentes.

Esta Conferência foi, antes de tudo, uma resposta às crescentes expectativas por uma nova saúde pública, movimento que vem ocorrendo em todo o mundo. As discussões focalizaram principalmente as necessidades em saúde nos países industrializados, embora tenham levado em conta necessidades semelhantes de outras regiões do globo. As discussões foram baseadas nos progressos alcançados com a Declaração de Alma-Ata para os Cuidados Primários em Saúde, com o documento da OMS sobre Saúde para Todos, assim como com o debate ocorrido na Assembléia Mundial da Saúde sobre as ações intersectoriais necessárias para o setor.

PROMOÇÃO DA SAÚDE

Promoção da saúde é o nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver. Nesse sentido, a saúde é um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Assim, a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global.

PRÉ-REQUISITOS PARA A SAÚDE

As condições e os recursos fundamentais para a saúde são:

Paz – Habitação – Educação – Alimentação – Renda - ecossistema estável – recursos sustentáveis - justiça social e equidade

O incremento nas condições de saúde requer uma base sólida nestes pré-requisitos básicos.

DEFESA DE CAUSA

A saúde é o maior recurso para o desenvolvimento social, econômico e pessoal, assim como uma importante dimensão da qualidade de vida. Fatores políticos, econômicos, sociais, culturais, ambientais, comportamentais e biológicos podem tanto favorecer como prejudicar a saúde. As ações de promoção da saúde objetivam, através da defesa da saúde, fazer com que as condições descritas sejam cada vez mais favoráveis.

CAPACITAÇÃO

Alcançar a equidade em saúde é um dos focos da promoção da saúde. As ações de promoção da saúde objetivam reduzir as diferenças no estado de saúde da população e assegurar oportunidades e recursos igualitários para capacitar todas as pessoas a realizar completamente seu potencial de saúde. Isto inclui uma base sólida: ambientes favoráveis, acesso à informação, a experiências e habilidades na vida, bem como oportunidades que permitam fazer escolhas por uma vida mais sadia. As pessoas não podem realizar completamente seu potencial de saúde se não forem capazes de controlar os fatores determinantes de sua saúde, o que se aplica igualmente para homens e mulheres.

MEDIAÇÃO

Os pré-requisitos e perspectivas para a saúde não são assegurados somente pelo setor saúde. Mais importante, a promoção da saúde demanda uma ação coordenada entre todas as partes envolvidas: governo, setor saúde e outros setores sociais e econômicos, organizações voluntárias e não-governamentais, autoridades locais, indústria e mídia. As pessoas, em todas as esferas da vida, devem envolver-se neste processo como indivíduos, famílias e comunidades. Os profissionais e grupos sociais, assim como o pessoal de saúde, têm a responsabilidade maior na mediação entre os diferentes, em relação à saúde, existentes na sociedade. As estratégias e programas na área da promoção da saúde devem se adaptar às necessidades locais e às possibilidades de cada país e região, bem como levar em conta as diferenças em seus sistemas sociais, culturais e econômicos.

SIGNIFICADO DAS AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE: CONSTRUINDO POLÍTICAS

PÚBLICAS SAUDÁVEIS

A promoção da saúde vai além dos cuidados de saúde. Ela coloca a saúde na agenda de prioridades dos políticos e dirigentes em todos os níveis e setores, chamando-lhes a

atenção para as consequências que suas decisões podem ocasionar no campo da saúde e a aceitarem suas responsabilidades políticas com a saúde. A política de promoção da saúde combina diversas abordagens complementares, que incluem legislação, medidas fiscais, taxações e mudanças organizacionais. É uma ação coordenada que aponta para a equidade em saúde, distribuição mais equitativa da renda e políticas sociais. As ações conjuntas contribuem para assegurar bens e serviços mais seguros e saudáveis, serviços públicos saudáveis e ambientes mais limpos e desfrutáveis. A política de promoção da saúde requer a identificação e a remoção de obstáculos para a adoção de políticas públicas saudáveis nos setores que não estão diretamente ligados à saúde. O objetivo maior deve ser indicar aos dirigentes e políticos que as escolhas saudáveis são as mais fáceis de realizar.

CRIANDO AMBIENTES FAVORÁVEIS

Nossas sociedades são complexas e inter-relacionadas. Assim a saúde não pode estar separada de outras metas e objetivos. As inextricáveis ligações entre a população e seu meio-ambiente constituem a base para uma abordagem socioecológica da saúde. O princípio geral orientador para o mundo, as nações, as regiões e até mesmo as comunidades é a necessidade de encorajar a ajuda recíproca – cada um a cuidar de si próprio, do outro, da comunidade e do meio-ambiente natural. A conservação dos recursos naturais do mundo deveria ser enfatizada como uma responsabilidade global. Mudar os modos de vida, de trabalho e de lazer tem um significativo impacto sobre a saúde. Trabalho e lazer deveriam ser fontes de saúde para as pessoas. A organização social do trabalho deveria contribuir para a constituição de uma sociedade mais saudável. A promoção da saúde gera condições de vida e trabalho seguras, estimulantes, satisfatórias e agradáveis.

O acompanhamento sistemático do impacto que as mudanças no meio-ambiente produzem sobre a saúde – particularmente, nas áreas de tecnologia, trabalho, produção de energia e urbanização – é essencial e deve ser seguido de ações que assegurem benefícios positivos para a saúde da população. A proteção do meio-ambiente e conservação dos recursos naturais devem fazer parte de qualquer estratégia de promoção da saúde.

REFORÇANDO A AÇÃO COMUNITÁRIA

A promoção da saúde trabalha através de ações comunitárias concretas e efetivas no desenvolvimento das prioridades, na tomada de decisão, na definição de estratégias e na implementação, visando a melhoria das condições de saúde. O centro deste processo é o incremento do poder das comunidades – a posse e o controle dos seus próprios esforços e destino.

O desenvolvimento das comunidades é feito sobre os recursos humanos e materiais nelas existentes para intensificar a auto-ajuda e o apoio social, e para desenvolver sistemas flexíveis de reforço da participação popular na direção dos assuntos de saúde. Isto requer um total e contínuo acesso à informação, às oportunidades de aprendizado para os assuntos de saúde, assim como apoio financeiro adequado.

DESENVOLVENDO HABILIDADES PESSOAIS

A promoção da saúde apóia o desenvolvimento pessoal e social através da divulgação de informação, educação para a saúde e intensificação das habilidades vitais. Com isso, aumentam as opções disponíveis para que as populações possam exercer maior controle sobre sua própria saúde e sobre o meio-ambiente, bem como fazer opções que conduzam a uma saúde melhor.

É essencial capacitar as pessoas para aprender durante toda a vida, preparando-as para as diversas fases da existência, o que inclui o enfrentamento das doenças crônicas e causas externas. Esta tarefa deve ser realizada nas escolas, nos lares, nos locais de trabalho e em outros espaços comunitários. As ações devem se realizar através de organizações educacionais, profissionais, comerciais e voluntárias, bem como pelas instituições governamentais.

REORIENTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

A responsabilidade pela promoção da saúde nos serviços de saúde deve ser compartilhada entre indivíduos, comunidade, grupos, profissionais da saúde, instituições que prestam serviços de saúde e governos. Todos devem trabalhar juntos, no sentido de criarem um sistema de saúde que contribua para a conquista de um elevado nível de saúde.

O papel do setor saúde deve mover-se, gradativamente, no sentido da promoção de saúde, além das suas responsabilidades de prover serviços clínicos e de urgência. Os serviços de saúde precisam adotar uma postura abrangente, que perceba e respeite as peculiaridades culturais. Esta postura deve apoiar as necessidades individuais e comunitárias para uma vida mais saudável, abrindo canais entre o setor saúde e os setores sociais, políticos, econômicos e ambientais. A reorientação dos serviços de saúde também requer um esforço maior de pesquisa em saúde, assim como de mudanças na educação e no ensino dos profissionais da área de saúde. Isto precisa levar a uma mudança de atitude e de organização dos serviços de saúde para que focalizem as necessidades globais do indivíduo, como pessoa integral que é.

VOLTADOS PARA O FUTURO

A saúde é construída e vivida pelas pessoas dentro daquilo que fazem no seu dia-a-dia: onde elas aprendem, trabalham, divertem-se e amam. A saúde é construída pelo cuidado de cada um consigo mesmo e com os outros, pela capacidade de tomar decisões e de ter controle sobre as circunstâncias da própria vida, e pela luta para que a sociedade ofereça condições que permitam a obtenção da saúde por todos os seus membros.

Cuidado, holismo e ecologia são temas essenciais no desenvolvimento de estratégias para a promoção da saúde. Além disso, os envolvidos neste processo devem ter como guia o princípio de que em cada fase do planejamento, implementação e avaliação das atividades de promoção da saúde, homens e mulheres devem participar como parceiros iguais.

COMPROMISSOS COM A PROMOÇÃO DA SAÚDE

Os participantes desta Conferência comprometem-se a:

- atuar no campo das políticas públicas saudáveis e advogar um compromisso político claro em relação à saúde e à equidade em todos os setores;
- agir contra a produção de produtos prejudiciais à saúde, a degradação dos recursos naturais, as condições ambientais e de vida não-saudáveis e a má-nutrição; e centrar sua atenção nos novos temas da saúde pública, tais como a poluição, o trabalho perigoso e as questões da habitação e dos assentamentos rurais;
- atuar pela diminuição do fosso existente, quanto às condições de saúde, entre diferentes sociedades e distintos grupos sociais, bem como lutar contra as desigualdades em saúde produzidas pelas regras e práticas desta mesma sociedade;
- reconhecer as pessoas como o principal recurso para a saúde; apoiá-las e capacitá-las para que se mantenham saudáveis a si próprias, às suas famílias e amigos, através de financiamentos e/ou outras formas de apoio; e aceitar a comunidade como porta-voz essencial em matéria de saúde, condições de vida e bem-estar;
- reorientar os serviços de saúde e os recursos disponíveis para a promoção da saúde; incentivar a participação e colaboração de outros setores, outras disciplinas e, mais importante, da própria comunidade;
- reconhecer a saúde e sua manutenção como o maior desafio e o principal investimento social dos governos; e dedicar-se ao tema da ecologia em geral e das diferentes maneiras de vida;
- a Conferência conclama a todos os interessados juntar esforços no compromisso por uma forte aliança em torno da saúde pública.

POR UMA AÇÃO INTERNACIONAL

A Conferência conclama a OMS e outras organizações internacionais para a defesa da promoção da saúde em todos os fóruns apropriados e para o apoio aos países no estabelecimento de estratégias e programas para a promoção da saúde. A Conferência está firmemente convencida de que se as pessoas, as ONGs e organizações voluntárias, os governos, a OMS e demais organismos interessados, juntarem seus esforços na introdução e implementação de estratégias para a promoção da saúde, de acordo com os valores morais e sociais que formam a base desta Carta, saúde Para Todos no Ano 2000 será uma realidade!

ANEXO B – Capítulo II da Lei 8.080

**Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos**

LEI Nº 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990.

CAPÍTULO II

Dos Princípios e Diretrizes

Art. 7º As ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou conveniados que integram o Sistema Único de Saúde - SUS são desenvolvidos de acordo com as diretrizes previstas no artigo 198 da Constituição Federal, obedecendo ainda aos seguintes princípios:

I - universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência;

II - integralidade de assistência, entendida como um conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;

III - preservação da autonomia das pessoas na defesa de sua integridade física e moral;

IV - igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie;

V - direito à informação, às pessoas assistidas, sobre sua saúde;

VI - divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e sua utilização pelo usuário;

VII - utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática;

VIII - participação da comunidade;

IX - descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo:

a) ênfase na descentralização dos serviços para os municípios;

b) regionalização e hierarquização da rede de serviços de saúde;

X - integração, em nível executivo, das ações de saúde, meio ambiente e saneamento básico; XI - conjugação dos recursos financeiros, tecnológicos, materiais e humanos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na prestação de serviços de assistência à saúde da população;

XII - capacidade de resolução dos serviços em todos os níveis de assistência; e

XIII - organização dos serviços públicos de modo a evitar duplicidade de meios para fins idênticos.

ANEXO C - Declaração de Alma-Ata

DECLARAÇÃO DE ALMA-ATA

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE CUIDADOS PRIMÁRIOS DE SAÚDE

Alma-Ata, URSS, 6-12 de setembro de 1978

A Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, reunida em Alma-Ata aos doze dias do mês de setembro de mil novecentos e setenta e oito, expressando a necessidade de ação urgente de todos os governos, de todos os que trabalham nos campos da saúde e do desenvolvimento e da comunidade mundial para promover a saúde de todos os povos do mundo, formulou a seguinte declaração:

I) A Conferência enfatiza que a saúde - estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade - é um direito humano fundamental, e que a consecução do mais alto nível possível de saúde é a mais importante meta social mundial, cuja realização requer a ação de muitos outros setores sociais e econômicos, além do setor saúde.

II) A chocante desigualdade existente no estado de saúde dos povos, particularmente entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, assim como dentro dos países, é política, social e economicamente inaceitável e constitui, por isso, objeto da preocupação comum de todos os países.

III) O desenvolvimento econômico e social baseado numa ordem econômica internacional é de importância fundamental para a mais plena realização da meta de Saúde para Todos no Ano 2000 e para a redução da lacuna existente entre o estado de saúde dos países em desenvolvimento e o dos desenvolvidos. A promoção e proteção da saúde dos povos é essencial para o contínuo desenvolvimento econômico e social e contribui para a melhor qualidade de vida e para a paz mundial.

IV) É direito e dever dos povos participar individual e coletivamente no planejamento e na execução de seus cuidados de saúde.

V) Os governos têm pela saúde de seus povos uma responsabilidade que só pode ser realizada mediante adequadas medidas sanitárias e sociais. Uma das principais

metassociais dos governos, das organizações internacionais e de toda a comunidade mundial na próxima década deve ser a de que todos os povos do mundo, até o ano 2000, atinjam um nível de saúde que lhes permita levar uma vida social e economicamente produtiva. Os cuidados primários de saúde constituem a chave para que essa meta seja atingida, como parte do desenvolvimento, no espírito da justiça social.

(VI) Os cuidados primários de saúde são cuidados essenciais de saúde baseados em métodos e tecnologias práticas, cientificamente bem fundamentadas e socialmente aceitáveis, colocadas ao alcance universal de indivíduos e famílias da comunidade, mediante sua plena participação e a um custo que a comunidade e o país possam manterem cada fase de seu desenvolvimento, no espírito de autoconfiança e automedicação. Fazem parte integrante tanto do sistema de saúde do país, do qual constituem a função central e o foco principal, quanto do desenvolvimento social e econômico global da comunidade. Representam o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema nacional de saúde, pelo qual os cuidados de saúde são levados o mais proximamente possível aos lugares onde pessoas vivem e trabalham, e constituem o primeiro elemento de um continuado processo de assistência à saúde.

VII) Os cuidados primários de saúde:

1 - Refletem, e a partir delas evoluem, as condições econômicas e as características socioculturais e políticas do país e de suas comunidades, e se baseiam na aplicação dos resultados relevantes da pesquisa social, biomédica e de serviços de saúde e da experiência em saúde pública.

2 - Têm em vista os principais problemas de saúde da comunidade, proporcionando serviços de proteção, cura e reabilitação, conforme as necessidades.

3 - Incluem pelo menos: educação, no tocante a problemas prevalentes de saúde e aos

métodos para sua prevenção e controle, promoção da distribuição de alimentos e da nutrição apropriada, previsão adequada de água de boa qualidade e saneamento básico, cuidados de saúde materno-infantil, inclusive planejamento familiar, imunização contra as principais doenças infecciosas, prevenção e controle de doenças localmente endêmicas, tratamento apropriado de doenças e lesões comuns e fornecimento de medicamentos essenciais.

4 - Envolvem, além do setor saúde, todos os setores e aspectos correlatos do desenvolvimento nacional e comunitário, mormente a agricultura, a pecuária, a produção de alimentos, a indústria, a educação, a habitação, as obras públicas, as comunicações e outros setores.

5 - Requerem e promovem a máxima autoconfiança e participação comunitária e individual no planejamento, organização, operação e controle dos cuidados primários dessaúde, fazendo o mais pleno uso possível de recursos disponíveis, locais, nacionais e outros, e para esse fim desenvolvem, através da educação apropriada, a capacidade de participação das comunidades.

6 - Devem ser apoiados por sistemas de referência integrados, funcionais e mutuamente amparados, levando à progressiva melhoria dos cuidados gerais de saúde para todos e dando prioridade aos que têm mais necessidade.

7 - Baseiam-se, nos níveis locais e de encaminhamento, nos que trabalham no campo da saúde, inclusive médicos, enfermeiros, parteiras, auxiliares e agentes comunitários, conforme seja aplicável, assim como em praticantes tradicionais, conforme seja necessário, convenientemente treinados para trabalhar, social e tecnicamente, ao lado da equipe de saúde e responder às necessidades expressas de saúde da comunidade.

VIII) Todos os governos devem formular políticas, estratégias e planos nacionais de ação para lançar/sustentar os cuidados primários de saúde em coordenação com outros setores. Para esse fim, será necessário agir com vontade política, mobilizar os recursos do país e utilizar racionalmente os recursos externos disponíveis.

IX) Todos os países devem cooperar, num espírito de comunidade e serviço, para assegurar os cuidados primários de saúde a todos os povos, uma vez que a consecução da saúde do povo de qualquer país interessa e beneficia diretamente todos os outros países. Nesse contexto, o relatório conjunto da OMS/UNICEF sobre cuidados primários de saúde constitui sólida base para o aprimoramento adicional e a operação dos cuidados primários de saúde em todo o mundo.

X) Poder-se-á atingir nível aceitável de saúde para todos os povos do mundo até o ano2000 mediante o melhor e mais completo uso dos recursos mundiais, dos quais uma parte considerável é atualmente gasta em armamento e conflitos militares. Uma política legítima de independência, paz, distensão e desarmamento pode e deve liberar recursos adicionais, que podem ser destinados a fins pacíficos e, em particular, à aceleração do

desenvolvimento social e econômico, do qual os cuidados primários de saúde, como parte essencial, devem receber sua parcela apropriada.

A Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde concita à ação internacional e nacional urgente e eficaz, para que os cuidados primários de saúde sejam desenvolvidos e aplicados em todo o mundo e, particularmente, nos países em desenvolvimento, num espírito de cooperação técnica e em consonância com a nova ordem econômica internacional. Exorta os governos, a OMS e o UNICEF, assim como outras organizações internacionais, entidades multilaterais e bilaterais, organizações governamentais, agências financeiras, todos os que trabalham no campo da saúde e toda a comunidade mundial a apoiar um compromisso nacional e internacional para com os cuidados primários de saúde e a canalizar maior volume de apoio técnico e financeiro para esse fim, particularmente nos países em desenvolvimento. A Conferência concita todos a colaborar para que os cuidados primários de saúde sejam introduzidos, desenvolvidos e mantidos, de acordo com a letra e espírito desta Declaração.