

PROINTER-SAÚDE: AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E DE CONTROLE DOS AGRAVOS DE INTERESSE EM SAÚDE PÚBLICA NA REGIÃO DO PONTAL DO PARANAPANEMA

RESUMO: É importante considerar que as alterações do processo saúde-doença não são determinadas exclusivamente pela presença de um agente (causador da doença, por exemplo um vírus), mas sim pela interação entre ele, o hospedeiro (homem, animal ou planta) e o meio ambiente. Projetar estratégias bem-sucedidas de prevenção e promoção de saúde (desenvolvimento regional) requer um diagnóstico do panorama da saúde da população regional, dentro de seus diversos aspectos epidemiológicos – agentes (microrganismos, toxicológicos, químicos, físicos); hospedeiro (população da região, plantas e cultivos de interesse, animais de produção); meio ambiente (aspectos climáticos, composição do solo, topografia, aspectos socioeconômicos, culturais e políticos). Diante disso o presente projeto tem como objetivo geral desenvolver estudos experimentais e epidemiológicos acerca de agravos a saúde da população do Pontal do Paranapanema e propor alternativas para melhoria das condições de saúde dos habitantes.

Palavras-chave: saúde, epidemiologia, saúde pública, meio ambiente, políticas pública

1. INTRODUÇÃO

Este projeto é fruto da reflexão de pesquisadores do Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional- MMADRE que, procurando dialogar com especialistas de várias áreas do conhecimento, cujo centro de interesse era o Pontal do Paranapanema. Buscavam ultrapassar os limites de suas abordagens disciplinares, para discutir questões do desenvolvimento regional. Essa iniciativa se desenvolveu e se institucionalizou através do MMADRE e concebeu o Programa de Pesquisa Interdisciplinar- PROINTER SAUDE.

Essa inovação metodológica teve início em meados de 2014 entre professores do mestrado e convidados de outras instituições que colaboraram com as discussões. Fundava-se assim um projeto de pesquisa que reunia reflexões sobre sustentabilidade e desenvolvimento econômico regional para a região do Pontal do Paranapanema.

A constituição da equipe e a definição da problemática ocorreram simultaneamente as “novas leituras” sobre a região, na medida em que, se adicionavam dados e

diagnósticos sobre a região. Desse modo a temática foi definida para uma região social e economicamente marginalizada, apropriada a análise pretendida pelo grupo.

A conjugação destes fatores e a vontade dos pesquisadores em prosseguir na investigação, de modo interdisciplinar, resultaram na definição do projeto AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E DE CONTROLE DOS AGRAVOS DE INTERESSE EM SAÚDE PÚBLICA NA REGIÃO DO PONTAL DO PARANAPANEMA”

O fato de trabalhar num espaço comum, construindo um objeto de pesquisa em um espaço físico e conceitual foi um elemento que facilitou o diálogo interdisciplinar, criando um referencial empírico comum as várias áreas do conhecimento presente na equipe. O objetivo desta pesquisa, então, é o de realizar um conjunto de estudos de caráter interdisciplinar em torno de uma estrutura analítica comum, abordando a problemática adotada por todos os participantes. Desta forma, o que se espera através deste projeto é desenvolver estudos experimentais e epidemiológicos acerca de agravos a saúde da população do Pontal do Paranapanema e propor alternativas para melhoria das condições de saúde dos habitantes.

Nesse sentido, foram previstas etapas iniciais como a definição da temática sobre o desenvolvimento, a escolha da área e dos instrumentos metodológicos destinados à construção da problemática comum. A elaboração do diagnóstico, essencial à elaboração da problemática interdisciplinar foi realizada no final deste processo. A construção do PROINTER SAÚDE foi resultado das confrontações disciplinares em suas interfaces, permitindo o diálogo interdisciplinar esperado.

A construção deste objeto de pesquisa caracteriza-se por um processo permanentemente evolutivo, interativo e pautado na manifestação concreta das especificidades dessas dinâmicas no plano territorial. Essas características trazem a necessidade de pensar em modelos explicativos para se trabalhar este objeto a partir da colaboração das várias áreas do conhecimento. Desta forma, o PROINTER SAÚDE tem o objetivo de explorar a diversidade espacial e temporal, que abordando as relações de saúde e doença no Pontal bem como identificar suas consequências.

2. JUSTIFICATIVA DO TEMA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Dentre as problemáticas ambientais da Região do Pontal do Paranapanema destacam-se aquelas advindas da instalação das usinas hidrelétricas (Usina Hidroelétrica de Rosana, UHE Sergio Mota, UHE Capivara, UHE Laranja Doce e UHE Taquaruçu), das usinas sucroalcooleiras, dos assentamentos rurais e das unidades prisionais. Tais problemáticas se constituem em demandas externas como entende Leff (2007) a impulsionar o trabalho interdisciplinar pela necessidade prática em articular os conhecimentos.

A complexidade, integralidade e abrangência das análises proporcionarão avanços significativos no campo científico pela possibilidade de ampliar e aprofundar a compreensão da questão ambiental regional. Propiciará o desenvolvimento de novos modelos de análises com o desenvolvimento da prática transdisciplinar pela necessária aplicação de metodologias de uma ciência em outro campo científico.

A região do Pontal do Paranapanema concentra o maior número de assentamentos de moradores “sem-terra” do país, com 158 unidades (Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo “José Gomes da Silva” – ITESP 2005). As transformações provocadas no ambiente pelo homem, bem como a necessidade da terra para seu cultivo, promoveram a formação de conglomerados humanos, os quais foram denominados de assentamentos e reassentamentos. Embora a qualidade de vida seja percebida pelos assentados como tendo melhorado em relação à que usufruíam anteriormente, ela é, ainda hoje, precária, especialmente no que se refere às condições de saneamento, com falta de rede de esgotos e água tratada, o que aumentam o risco de contaminação da água utilizada nos domicílios.

As condições socioeconômicas, demográficas e de saúde dessas famílias configuram um contexto de vulnerabilidade social, visto que um contingente expressivo vive em domicílios com sete a nove moradores, com baixo nível de escolaridade e alta relação filhos/mulher, superando o valor estimado para a população nacional, que é de 2,5. Estes fatores potencializam o risco de desnutrição de crianças, de doenças infecto-parasitárias, além de outros problemas sociais e ambientais.

Dessa forma, o impacto sócio-econômico-ambiental deve ser objeto de investigações científicas em assentamentos e outras localidades carentes da região, em uma abordagem multidisciplinar e interdisciplinar, com a finalidade de propiciar informações que permitam a formulação de estratégias para um desenvolvimento econômico e sustentável, com a preservação ambiental, bem como de medidas para o melhoramento das condições de saúde e bem-estar social dos seus moradores.

No centro dos debates sobre os processos de degradação socioambiental, perda e preservação da biodiversidade e transição demográfica tem se instalado uma crise do conhecimento como gênese e ancoradouro de embates e discussões. Como epicentro epistemológico, ela vem desempenhando funções centrípeta e centrífuga para chamar a atenção dos cientistas e pesquisadores referente a urgente ruptura paradigmática, por não ser possível resolver os problemas atuais utilizando os mesmos paradigmas que os engendraram.

A crise do conhecimento indica que a humanidade caminha na direção do desenvolvimento de uma sociedade da ignorância apesar do avanço dos conhecimentos tecnocientíficos, como analisa André Gorz ao constatar que “a grande maioria conhece cada vez mais coisas, mas sabe delas e as compreende cada vez menos” (GORZ, 2005, p. 81. *Itálicos no original*).

As três principais questões atuais – a ambiental, a social e a humana – tem sua gênese na crise do conhecimento se constituindo uma realidade una. Trata-se de abordagens diferentes da mesma e, única realidade a exigir interpretação interdisciplinar dada sua complexidade e abrangência. A unicidade delas implica em compreendê-las conjuntamente, pois os problemas gerados numa vertente, repercute direta ou indiretamente, nas demais, por se constituírem um sistema uno, complexo e indivisível.

De tal maneira que, ou se soluciona todos os problemas, conjunta e harmonicamente, ou o colapso gerado por essa insustentabilidade que chegou até aqui persistirá ameaçando as gerações futuras. O desafio em garantir a eficiência econômica, a conservação ambiental e a equidade social implica em um desenvolvimento que seja ambientalmente sustentável, economicamente sustentado e socialmente incluyente.

Essa ruptura paradigmática inverte a lógica capitalista ao impulsionar outra racionalidade com forma alternativa de produção econômica que não se desenvolve atrelada aos ditames das leis da acumulação do capital. Como não pode também ser concebida como uma racionalidade que não dialogue com o mercado. Mesmo que esse mercado tenha suas bases assentadas no sistema capitalista cujas forças produtivas se consolidam na predominância dos processos tecnológicos.

Eles se constituem nos implementadores da fluidez do capital de onde a sua expansão é garantida e preparada com a concentração do poder. Arrighi (2009) consegue demonstrar a pujança do capital em se apoderar do Estado como dois grandes processos interdependentes: a criação de um sistema de Estados nacionais e a formação de um sistema capitalista mundial.

A crise do conhecimento e a crise de civilização que se instalaram no último terço do século XX e que se desenvolveram no início do terceiro milênio avançaram por causa do “fracionamento do conhecimento e pela degradação do ambiente, marcados pelo logocentrismo da ciência moderna e pelo transbordamento da economização do mundo guiado pela racionalidade tecnológica e pelo livre mercado” (LEFF, 2000, p. 19). De maneira que a realidade de opulência sem precedentes, segundo Sen (2008), propicia às pessoas hoje viverem “em média muito mais tempo do que no passado, [...], entretanto, vivemos igualmente em um mundo de privação, destituição e opressões extraordinárias” (SEN, 2008, p. 9).

Na grande aldeia global as diferentes regiões estão cada vez mais estreitamente unidas no campo das comunicações, do comércio e numa gigantesca permuta de alternativas difícil de imaginar um ou dois séculos atrás. A industrialização da agricultura promoveu ganhos de produtividade majorando a superfície que salta de 1 para mais de 200 hectares de área cultivada por um trabalhador. Contudo, a sobrevivência humana está em risco no longo prazo. E esse ecocídio como suicídio coletivo faz as decisões ganharem caráter de imprescindibilidade dada a necessidade de alterar os rumos e garantir o futuro das gerações, “ainda que muitos dos problemas ambientais que hoje presenciamos, ou que sabemos irão ocorrer em breve, sejam irreversíveis no curto prazo” (SÓGLIO, 2009, p. 311)

A larga produção e utilização de pesticidas agrícolas acabaram trazendo inúmeros transtornos e alterações ambientais, seja através da contaminação de seres vivos pelo

seu acúmulo nos segmentos bióticos (elementos causados pelos organismos em um ecossistema que condicionam as populações que o formam, como por exemplo, os produtores e micro consumidores) e abióticos (todas as influências que os seres vivos possam receber em um ecossistema, derivadas de aspectos físicos, químicos ou físico-químicos do meio ambiente, tais com a luz, a temperatura, o vento, como por exemplo luz, pH e solo) dos ecossistemas. Há inúmeros casos descritos na literatura de animais e humanos que foram afetados pela ingestão de plantas e alimentos contaminados por essas substâncias. Além disso, os pesticidas agrícolas ainda causam desequilíbrios ecológicos na interação natural de duas ou mais espécies. Esse produto também causa problemas nas superfícies onde é depositado. Espécies de plantas podem ser fragilizadas, alterando a absorção de nutrientes, devido ao uso de defensivos agrícolas. Outro problema causado por sua utilização é o descarte, reutilização e o destino irregular das embalagens vazias, que acabam contaminando o ambiente e causando efeitos que prejudicam a saúde humana e animal. Crianças são expostas aos defensivos agrícolas por vias ambientais, em seus lares, escolas, creches, jardins, também através da alimentação e água contaminada. A contaminação também pode ocorrer durante sua participação em atividades laborais da família e através do contato com seus familiares, após terem contato com esses agentes químicos durante suas atividades de trabalho.

Há também uma via de transporte ocupacional chamada de exposição somatória, que envolve o transporte de contaminantes do local de trabalho para dentro de suas residências, nas roupas ou pessoas. Alguns estudos têm indicado que essa via contribui significativamente para a contaminação residencial no meio rural. Com intenção de combater as “pragas da lavoura” o homem contamina seu ambiente de trabalho, o ambiente agrícola, em maior ou menor intensidade os trabalhadores, a produção e o meio ambiente, provocando acidentes com defensivos agrícolas, ocasionando efeitos nocivos à saúde. O uso inadequado de pesticidas agrícolas pode causar desequilíbrios biológicos, desde contaminações em áreas adjacentes e distantes do meio ambiente, quanto a contaminação de alimentos ou até mesmo no aumento a resistência das pragas.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Desenvolver estudos experimentais e epidemiológicos acerca de agravos a saúde da população do Pontal do Paranapanema e propor alternativas para melhoria das condições de saúde dos habitantes.

Objetivos Específicos

- Elaborar inventário do comportamento epidemiológico dos agravos de interesse em saúde pública no contexto regional do Ponta do Paranapanema;
- Elaborar projetos cartográficos com mapas temáticos da área de estudo;
- Investigar a existência de focos endêmicos persistentes e áreas de risco para agravos de interesse em saúde pública regional e fatores condicionantes interdependentes relacionados a transmissão, diagnóstico e prognóstico destes agravos e a qualidade ambiental;
- Analisar a correlação entre os agravos investigados e sua relação com questões ambientais e fatores socioeconômicos;
- Investigar alternativas para a remediação dos focos de agravos de interesse em saúde pública e fatores determinantes extrínsecos e intrínsecos as elas relacionados;
- Compreender os efeitos tóxicos provenientes da exposição aguda e-ou crônica dos principais contaminantes ambientais de interesse regional, utilizando-se de modelos experimentais e epidemiológicos.
- Analisar possíveis alterações no processo saúde doença frente aos resíduos urbanos, agrícolas e industriais, na região do Pontal do Paranapanema;
- Discutir modelos de gestão da saúde pública e ambiental, nas esferas federal, estadual e municipal, para o Pontal do Paranapanema.

METODOLOGIA

No desenvolvimento deste trabalho serão realizados vários procedimentos, incluindo-se os colóquios periódicos com os professores e parceiros, para direcionamento das ações, estudos dirigidos e avaliação do andamento do projeto.

O presente projeto abrange várias abordagens, metodologias, técnicas e procedimentos de pesquisa.

A adoção do método hipotético-dedutivo no qual, segundo Popper apud Lakatos e Marconi (1985), o método científico parte de um problema que, em geral, surge a partir de um conflito frente às expectativas ou conhecimento prévio pode contribuir de forma contundente ao andamento da pesquisa.

A partir da identificação de um problema, apresenta-se uma solução provisória que, consiste em enunciado-conjectura (hipótese) que, por sua vez, deve passar por testes de falseamento, com tentativas de refutação pela observação e experimentação. Se a hipótese superar os testes de falseabilidade, a mesma será corroborada e o trabalho de pesquisa, confirmado.

O levantamento de dados a partir da documentação indireta em fontes primárias e secundárias é fundamental para a formação de um referencial teórico consistente. Utilizaremos também, a documentação direta através de pesquisa de campo com aplicação de questionários e entrevistas, além da observação participante, ambos instrumentos de uma técnica direta intensiva realizada através da observação.

A observação é uma técnica de coleta de dados que busca obter informações utilizando os sentidos na obtenção de informações sobre determinados aspectos da realidade. A observação participante consiste no ato do pesquisador ficar tão próximo, quanto um membro do grupo que está estudando e participando das atividades normais do mesmo.

Durante o período de vigência do projeto os alunos selecionados deverão executar as seguintes ações, as quais estão articuladas com a plena execução do projeto. Dentre essas ações, pode-se destacar:

- Reuniões de estudo e planejamento com professores coordenadores e parceiros;
- Levantamento bibliográfico e cartográfico em bibliotecas e na internet, para formar banco de dados e informações sobre monografias, dissertações, teses,

relatórios, sites e publicações relativos aos temas **saúde, doenças, meio ambiente e políticas públicas**;

- Levantamento de dados no campo (estudo descritivo/experimental) e em laboratório (estudo experimental);
- Acompanhamento da coleta, processamento e análise dos dados de campo e laboratoriais, para a elaboração de textos, tabelas, gráficos e produtos cartográficos;
- Pesquisas para elaboração de artigos que serão enviados à periódicos indexados nacionais e internacionais, compatíveis com o Qualis da área de ciências ambientais;
- Elaboração e desenvolvimento de palestras, especialmente na obtenção de imagens e montagem de apresentações em PowerPoint, e de campanhas educativas, incluindo-se a organização das campanhas e sua realização nos bairros.
- Elaboração, aplicação, tabulação e análise de questionários para avaliar o impacto das ações relacionadas a saúde, doenças, meio ambiente e políticas públicas.
- Organização, preparação e inserção de material permanentemente no site do projeto, de modo a mantê-lo atualizado e disponível para todos os interessados.
- Participação na organização e monitoria do Seminário Municipal de Educação ambiental e Políticas públicas;
- Participação na elaboração dos relatórios do projeto.

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo está localizada na UGRHI-22 (Unidade Hidrográfica de Gestão dos Recursos Hídricos do Pontal do Paranapanema) caracteriza-se por sua localização no extremo oeste do estado de São Paulo, na área limítrofe com os estados do Mato Grosso do Sul e do Paraná. São 26 os municípios integrantes, encontrando-se total ou parcialmente inseridos na UGRHI-22. São as cidades de: Álvares Machado, Anhumas, Caiuá, Estrela do Norte, Euclides da Cunha Paulista, Iepê, Indiana, Marabá Paulista, Martinópolis, Mirante do Paranapanema, Nantes, Narandiba, Piquerobi, Pirapozinho, Presidente Bernardes, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Rancharia, Regente Feijó, Rosana, Sandovalina, Santo Anastácio, Taciba,

Tarabai e Teodoro Sampaio (FIGURA 03). A UGRH-22 encontra-se entre os rios Paraná e Paranapanema, que são dotados de barramentos e reservatórios de água estruturados para geração de energia elétrica.

A UGRHI 22 agrega os tributários da margem direita do curso inferior do rio Paranapanema e inclui alguns afluentes pela margem esquerda do rio Paraná, localizando-se na porção extremo-oeste do Estado de São Paulo. Os principais rios desta UGRHI são os rios Paranapanema, Paraná, Santo Anastácio e Pirapozinho. As unidades litoestratigráficas aflorantes no Pontal do Paranapanema são constituídas por rochas sedimentares e ígneas da bacia do Paraná, de idade mesozóica, e depósitos sedimentares recentes, de idade cenozóica (CTPI, 1999).

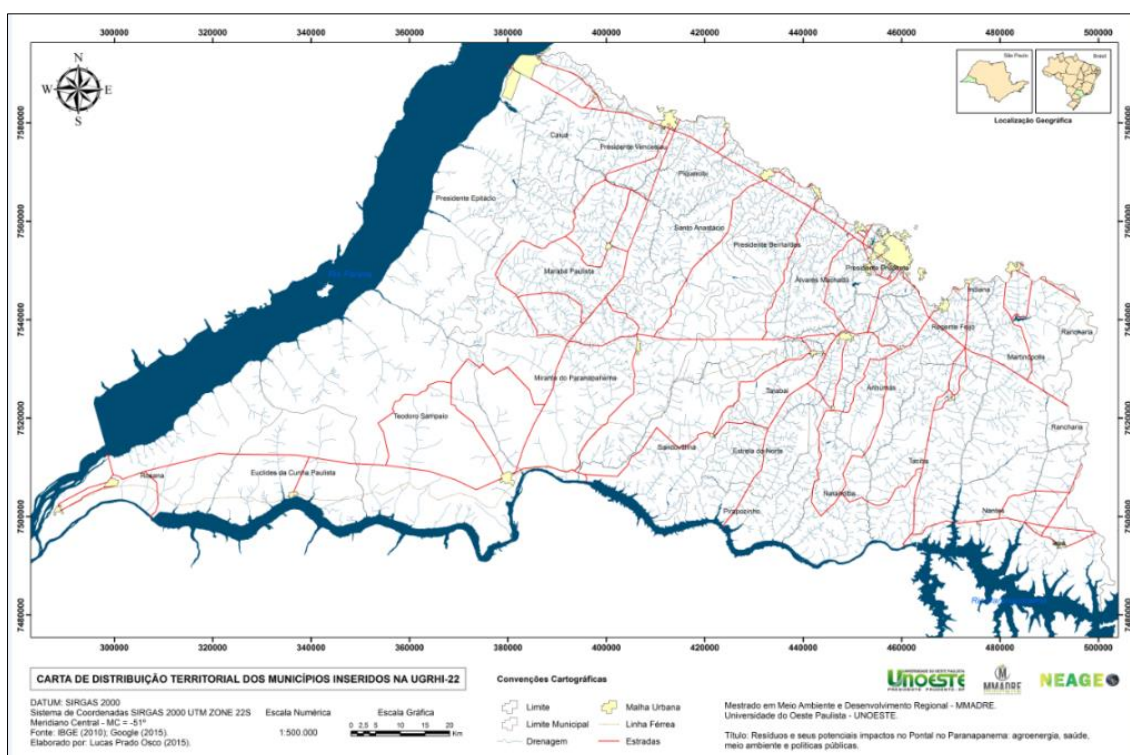


Figura 3. Mapa de localização da UGRHI-22

A UGRHI está integralmente inserida na Província Geomorfológica denominada Planalto Ocidental. As pastagens predominam na região, apresentando manchas de plantações e, em menor escala, fragmentos de matas e cerrados nelas dispersos. Apenas uma área reflorestada foi mapeada, no limite oriental da UGRHI. De acordo com o Relatório Situação (CPTI, 1999), a UGRHI-22: Possui área de 11.838 km²; localiza-se no quadrante delineado com as Coordenadas Geográficas 21° 45' LS e 22° 45' LS e 51° LO e 53° LO; Área da Bacia (km²) 11.838 e a População (SEADE, 2009) 478.600 Habitantes.

Seu limite com a unidade de montante (Médio Paranapanema) está no divisor de águas que se inicia no Rio Paranapanema, no espigão divisor entre o rio Capivara e o ribeirão Figueira, seguindo pelo espigão divisor entre o rio Capivara e o ribeirão do Jaguaretê, seguindo ainda pelo espigão divisor entre o rio Capivara e o ribeirão Laranja Doce, até encontrar o limite com as outras UGRHI's (21 e 17) no espigão divisor do rio do Peixe (FIGURA 02). O Rio Paraná é o limite que esta unidade de gerenciamento faz com o Estado do Mato Grosso do Sul. Ao norte, o seu limite é definido pelo divisor de águas que se inicia no Rio Paraná, entre o Ribeirão Caiuá e o Ribeirão do Veado prosseguindo pelo divisor de águas entre o Rio do Peixe e o Rio Santo Anastácio até o encontro com o limite entre a UGRHI em estudo e a UGRHI-17 (Médio Paranapanema).

REFERÊNCIAS

ARRIGHI, Giovanni. **O longo século XX Dinheiro, Poder e as origens de nosso tempo**. 1ª edição, 7ª reim. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

ADJAYE, J.A. et al. **Anecomodernist manifesto**. Obtido em: www.ecomodernism.org, 01 de junho de 2015. 32p.

BARATA, R.B. Epidemiologia social. Rev Bras Epidemiol. 2005; 8(1): 7-17.

BRASIL.Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Produção. **Plano Nacional de Agroenergia 2006-2011**. Brasília: Embrapa, 2005. 110p

CORTES, J.A. Epidemiologia. Conceitos e princípios fundamentais. São Paulo: Livraria Varela, 1993. 227 p.

CTPI – COOPERATIVA DE SERVIÇOS, PESQUISAS TECNOLÓGICAS E INDUSTRIAIS. Diagnóstico da situação dos recursos hídricos da UGRHI – 22. Pontal do Paranapanema: Relatório Zero. São Paulo: CPTI, 1999. CD-ROM.

CTPI – COOPERATIVA DE SERVIÇOS E PESQUISAS TECNOLÓGICAS E INDUSTRIAIS. Proposição e complementação de dados e informações sobre a UGRHI-22. São Paulo, CTPI, 2001.

DAEE – Plano de Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (2008). Presidente Prudente: Secretaria Executiva do Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema, 2008a.

DAEE – Plano Estadual de Recursos Hídricos (2004/2007). Relatório Síntese da Cobrança. São Paulo: DAEE, 2005.

DAEE – Relatório de Situação dos Recursos Hídricos no Pontal do Paranapanema (2008). Presidente Prudente: Secretaria Executiva do Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema, 2008b.

Diez-roux AV. The study of group-level factors in epidemiology: rethinking variables, study design, and analytical approaches. *Epidemiol Rev* 2004; 26: 104-11.

DIAS, J.C.A. Epidemiologia geral. In: GUERREIRO, M.G. et al. *Bacteriologia especial: com interesse em saúde animal e saúde pública*. Porto Alegre: Sulina, cap. 7, p.102-116, 1984. 492p.

FUNDAÇÃO ONCOCENTRO DE SÃO PAULO. Caracterização da assistência oncológica nas Redes Regionais de Atenção à Saúde no estado de São Paulo. RRAS 11 – DRS Presidente Prudente (Regiões de Saúde: Alta Paulista, Alta Sorocabana, Alto Capivari, Extremo Oeste Paulista e Pontal Paranapanema), 2014. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/destaques/boletim_assist_oncol_rras_11.pdf. Acesso em 01 jun 2015.

GRATTAPAGLIA, D.; MACHADO, M. A. Micropropagação. In: TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUSO, J.A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas**. Brasília: Embrapa-SPI / Embrapa-CNPq, 1998. p.183-260.

GORZ, André., **O Imaterial Conhecimento, Valor e Capital**. São Paulo, Annablume Editora, 2005.

LEAL, A. C. Gestão das águas no Pontal do Paranapanema – São Paulo. Campinas, 2000. Tese (Doutorado em Geociências) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas. 2000. (www.prudente.unesp.br/hp/cezar/)

LEFF, Enrique. **Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental**. In: **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**, PHILIPPI JUNIOR, Arlindo, TUCCI, C.E.M., HOGAN, D.J., NAVEGANTES, Raul (editores), São Paulo: Signus, 2000, p. 19-51.

LEFF, Enrique. *Epistemologia Ambiental*. 4ª ed. revista. São Paulo: Cortez, 2007.

MEDEIROS, C.M.S.V. O produtor familiar rural e a dinâmica econômica e social no espaço rural da região de Presidente Prudente nos anos 1980-90. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras – USP. São Paulo. Tese de Doutorado. 2002, 276p

MONTENEGRO GÓMEZ, Jorge R. Desenvolvimento em (Des)Construção: Narrativas escalares sobre desenvolvimento territorial rural. Tese de Doutorado. Presidente Prudente: FCT/UNESP, 2006.

Rosse, L.N.; Vencovsky, R.; Ferreira, A. Comparação de métodos de regressão para avaliar a estabilidade fenotípica em cana-de-açúcar. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v.37, n.1, p.25-32, 2002. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-204X2002000100004>

SÃO PAULO. Secretaria de Estado de Economia e Planejamento – Perfil Regional da Região Administrativa de Presidente Prudente. São Paulo: SEADE, 2008.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. 7ª impr. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

SÓGLIO, Fábio Kessler Dal. **O Desenvolvimento Rural no Brasil e na América Latina: como estão nossos projetos.** In: **Desenvolvimento Rural no Cone Sul. Desarrollo Rural en el Cono Sur**, ALMEIDA, Jalcione e MACHADO, J.A.D. (orgs.) Porto Alegre: Associação Holos Meio Ambiente e Desenvolvimento (e-book), 2009, p. 311-336.

OLIVETTE, M.P.A. O setor agropecuário no contexto da sustentabilidade: a região oeste do Estado de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras – USP. São Paulo. Tese de Doutorado. 2005, 310p.

SUSSER M, Susser E. Um futuro para a epidemiologia. In: Almeida Filho N et al. (org) Teoria epidemiológica hoje: fundamentos, interfaces, tendências. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ABRASCO; 1998.